Word Perfect Office • Deltagraph • 7 Wissenschafts-Programme

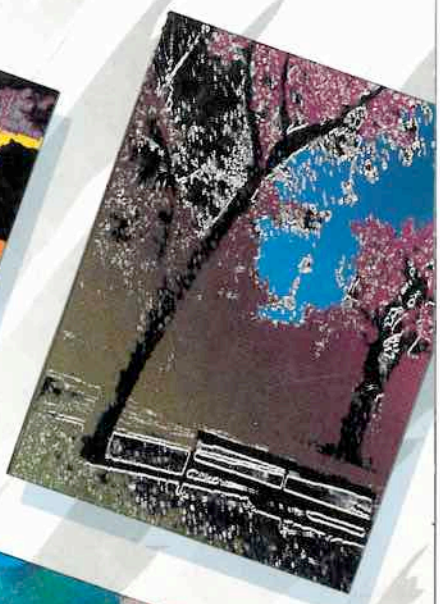
MACWELT

2/92

DM 8.-; sfr 8.-; ÖS 62.-; ISSN 0937-4906

IDG

Abrufen!
Diskette
Mac ♦ Annual



Im Test

- Laserwriter IIg und f
- Apple One-Scanner

7 Jahre Macintosh

Karten für Quicktime

Tricks ohne Ende
Res-Edit 2.1

SPEZIALTEIL
Künstlersoftware für Macs

Die Quadratur des Apfels

Stefan Frevel

„Wenn früher neue Mac erschienen, kam noch ungetrübte Freude auf."

Kaum irgendwo wird so sorgsam Modellpflege betrieben wie in Cupertino; und dennoch hat Apple mit den schnellen Rechnern irgendwie kein Glück. Die Quadras stehen bei vielen schon im Ruf von Roulette-Simulatoren: Hoher Einsatz ist gefragt, und laufend heißt es „Nichts geht mehr".
Wenn früher neue Mac erschienen, kam noch ungetrübte Freude auf. Der IIcx etwa konnte alles, was der große IIer konnte, war kompakter, preiswerter, leiser und alles funktionierte auf Anhieb.
Mit dem IIci rissen dann die Klagen stolzer Besitzer nicht mehr ab, was alles ‚nicht laufe'. Die ärgsten Schwierigkeiten waren kaum aus der Welt geschafft, da kam der IIfx. Eine wahre Powermaschine mit 40-MHz-Prozessor und obendrein Subprozessoren für die Beschleunigung von Ein- und Ausgabe. Leider stellte sich aber bald heraus, daß das Betriebssystem mit dieser ausgeklügelten Technik nichts anfangen konnte. Die diversen Inkompatibilitäten lagen den fx-Besitzern unter diesen Umständen natürlich schwerer im Magen als damals den ci-Käufern die ihren. Denn die konnten sich immerhin damit trösten, Pioniere des ersten voll 32-Bit-tauglichen Macs zu sein, also gewissermaßen einer höheren Sache zu dienen.

Die Quadras schießen bis jetzt den Vogel ab: Bildbearbeitung und ähnliche Dinge mögen ja einwandfrei und schnell vonstatten gehen.
Aber wer kann schon einen derart sensiblen Rechner gebrauchen, der bei vielen alltäglichen Aufgaben laufend aussteigt. Ein Quadra fährt sich bisweilen wie eine tiefergelegte Corvette auf der Mecklenburger Landstraße. Bei Bodenwellen kracht der Spoiler aufs Pflaster und souverän knattern Trabbis links vorbei.
Warum glaubt Apple, sich das leisten zu können? Falsch gefragt. Sie müssen, wollen sie die ‚schnellen' Marktsegmente nicht andern überlassen. Schuld an an den Quadra-Problemen ist zwar der Motorola-68040-Prozessor, doch was hilft's? Angesichts dieses Beitrags zur technischen Evolution wird Apples Liebäugeln mit IBMs Risc-Techniken jedenfalls ohne weiteres verständlich. – Aber vielleicht geht der Spaß erst richtig los, wenn abgespeckte RS/6000-Workstations mit Apple-Logo auf den Schreibtisch kommen.
Der gewitzte Mensch genießt zuerst die Vorfreude auf neue Wunderwerke der Technik, dann die Schadenfreude über eilige Käufer und zuletzt, wenn alles Nötige funktioniert, die Freude über den inzwischen gesunkenen Preis.

MACWELT

TITELTHEMEN

- **Spezialteil** 20
  Künstler-Software für den Mac
- **7 Jahre Macintosh** 46
  Rückblick eines „Augenzeugen"
- **Im Test** 56
  Apple Laserwriter IIf, IIg, Onescanner
- **Karten für Quicktime** 62
  Kompatible Videokarten für vier Macs
- **Tricks ohne Ende** 108
  Mit Res-Edit 2.1 an die Quelle des Mac

MAGAZIN

Digitale Collage 32
Sie ist nicht jedermanns Sache – Kunst am Computer bricht mit traditionellen Vorstellungen.

Nostalgia 46
Etwas Wehmut ist schon dabei, wenn wir sieben Jahre Macintosh Revue passieren lassen.

Mac Annual '92 54
Zum zweiten Mal bieten wir Ihnen den Jahresinhalt der MACWELT auf Diskette.

Mac Annual Abrufkarte für Diskette im Heft: Seite 37

SOFTWARE

Malen wie Monet 20
Der Mac als Malkasten und Leinwand: Künstler-Software und Umgang mit 8-Bit-Paletten.

HARDWARE

Grauimport 56
Grau ist alle Theorie: Deshalb testen wir Apples Laserwriter IIf und IIg sowie den Onescanner.

Bilderfänger 62
Quicktime-kompatible Videokarten ermöglichen erst den Bildschirmspaß am Mac.

Rückblende: 1984 begann der Weg des Macintosh (S. 46).

ANGEKLICKT

Office 3.0 70
E-Mail inklusive Datenbank und Kalender

Delta Graph Pro 71
Professionelle Chartsoftware

Universe II 72
Büroorganisation für verschiedene Branchen

Warhol, Gauguin, Van Gogh – alle stecken im Mac (ab Seite 20).

Angeklickt Spezial

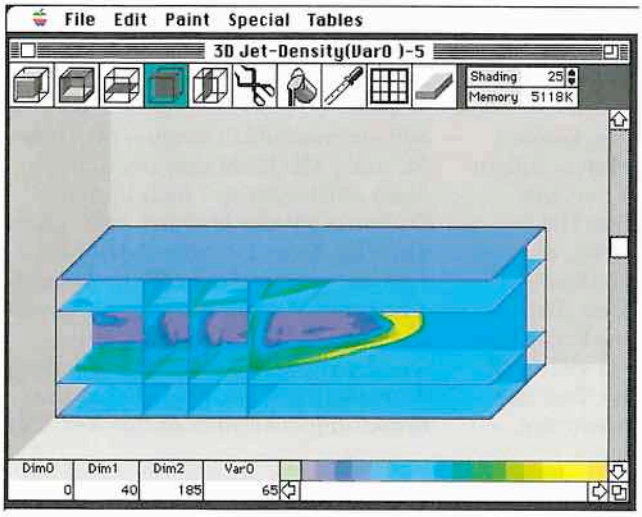
Statview II 1.03 74
Statistikprogramm für jedermann

Mathematica 2.0 76
Komplexes Mathematiksystem

Spyglass 78
Visualisierung großer Datenmengen

Topdown 3.01 82
Anschauliche Darstellung mit Flußdiagrammen

HiQ 84
Integrierte Wissenschafts-Software



Software für Wissenschaftler und Ingenieure (ab Seite 78).

WORKSHOPS

Hypercard 66
Neben wichtigen Grundlagen liefern wir Ihnen diesesmal ein paar neue, nützliche Routinen.

Wordperfect 100
Im ersten Teil gibt es Tips, wie man sich eine individuelle Arbeitsumgebung konfiguriert.

Ragtime 102
Ausklang: In der letzten Folge geht es um interaktive Anwendungsmöglichkeiten.

Res-Edit 108
Mit der neuen Version des Editors kann man sich an die Ressourcen von System 7 wagen.

Zwei Quicktime-kompatible Karten für vier Macs (S. 62).

RUBRIKEN

Editorial 3
Leserbriefe 6
News 10
Neue Produkte 14
Aus anderen Welten 18
Mac-fonts 42
Impressum/Inserentenverzeichnis 44
Kleinanzeigen 90
Public Domain Club 96
Leserforum 98
Tips & Tricks 114
Spiele 116
Februar-Preisrätsel 119
Vorschau 120

Leserbriefe

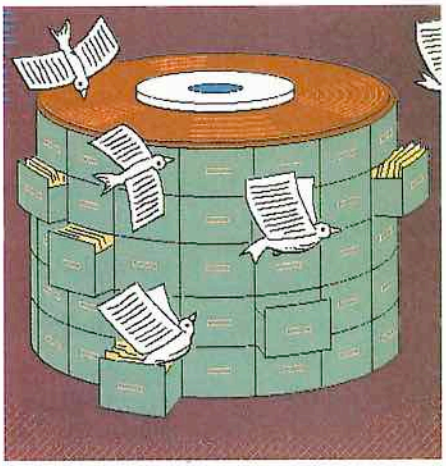
Buchhaltung am Mac

Gerade zum Jahreswechsel bieten diverse Verlage Software an, die das Ausfüllen der Steuererklärung erleichtern soll. Leider gibt es diese Software nur für IBM-Kompatible. Ist Ihnen ein solches Programm bekannt, das es auch in einer Version für den Mac gibt und wo kann man es beziehen?
Jens Heidelberg,
D-2000 Hamburg

Ich bin auf der Suche nach einem Programm für die Verwaltung (Lager, Kalkulation, Fakturierung und Buchführung) einer mittelständischen Druckerei, das auf dem Macintosh läuft.
Gerald Halder,
D-8941 Oberschönegg

Mit meinem SE wickele ich derzeit den Lastschriftverkehr für die Beitragserhebungen meines Vereins über den beleglosen Datenträgeraustausch ab. Dies aber nur über den Umweg, Filemaker-Pro-Daten in Ragtime 3.1 zu übertragen, um dort die Datenfelder gemäß den Anforderungen der Rechenzentren von Banken und Sparkassen aufzuarbeiten, und dann alles in DOS zu konvertieren. Künftig möchte ich den ganzen Zahlungsverkehr meines Vereins und auch meinen privaten über ein Mac-Programm abwickeln, wie es bereits auf der DOS-Seite seit langem möglich ist.
Rudolf Hahn,
D-6053 Obertshausen

Es gibt eine ganze Reihe von Programmen zur Daten- und Finanzverwaltung auf dem Macintosh wie Cash II, DM-Buchhaltung, Mac Giro, Conto Zahlungsverkehr, Mac Money oder Tim II.
Da ein solches Programm aber sehr genau auf die Bedürfnisse seines Anwenders zugeschnitten sein sollte, empfiehlt sich hier eine wesentlich gründlichere Beratung.
Zur Übersicht sollten Sie vielleicht nochmal genau in MACWELT Ausgabe 9/91 und 11/91 nachblättern.



Aufrüsten: LC und SE

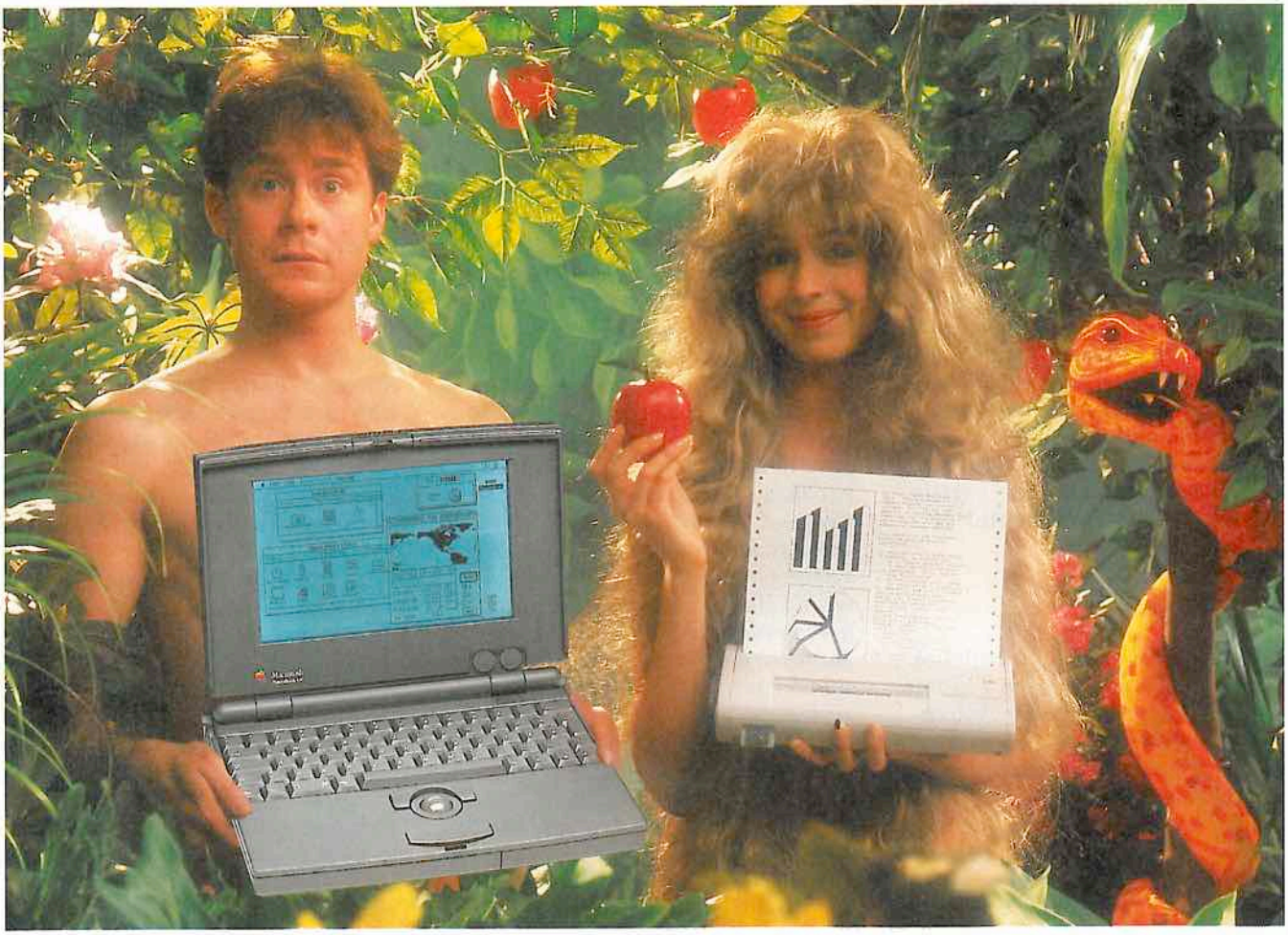
Im Workshop zu System 7 in der MACWELT 11/91 ist zu lesen, daß sich Mac II und LC mit einer PMMU nachrüsten lassen. Dies ist mir beim LC neu. Deshalb bitte ich Sie um Informationen, auf welche Weise und von wem diese Nachrüstung vorgenommen wird. Des weiteren möchte ich vorschlagen, einmal einen Testbericht über 14"-Farbmonitore zu veröffentlichen. Es ist inzwischen ja hinlänglich bekannt, daß sich Macs mit eingebautem Videoboard mit einem entsprechenden Verbindungskabel auch an „normale" RGB-Monitore anschließen lassen. Da vor allem viele LC-Besitzer ihren Computer zunächst mit Graustufenmonitor kaufen und später umsteigen wollen, halte ich so einen Test durchaus für sinnvoll.
Frank Hartenstein,
D-5100 Aachen

Wenn Sie es sich zutrauen, können Sie Ihren LC selbst aufrüsten, indem Sie einfach den Chip auf den entsprechenden Platz stecken. Die sichere und teure Lösung ist, die Nachrüstung einem Apple-Fachhändler zu überlassen. Was Ihre Fragen zum Anschluß von Fremdmonitoren betrifft, finden Sie vielleicht in der MACWELT 3/92 im Test der 16-Zöller schon einige Antworten.

Ich besitze einen Mac SE 1/20 (Studenten-Mac), der beim Kauf auf 2,5 Megabyte RAM aufgerüstet wurde. Ich möchte nun das neue Betriebssystem 7.0 erwerben und fragte bei meinem Händler nach den Systemvoraussetzungen für die Installation. Man sagte mir, es wären 4 MB RAM erforderlich. Da man meinen Rechner auf 4 MB nicht aufrüsten könne (was meines Wissens aber doch möglich ist), wurde mir empfohlen, meinen Mac auf einen SE/30 für 2000 Mark aufzurüsten. Dies ist mir aber als Studentin zu teuer. Meine Frage: Welche Voraussetzungen sind für System 7 wirklich notwendig und was bedeutet dies für den SE 1/20?
Isa Partikel,
D-6231 Schwalbach

Ich habe mir vor kurzem einen Mac SE in der Standardausführung angelegt. Da hier der Arbeitsspeicher sehr begrenzt ist, 1 MB RAM, wollte ich diesen aufrüsten, um so auch mit Programmen arbeiten zu können, die erst ab 2 MB RAM effektiv sind (Pagemaker, Xpress). Leider ist mein Budget als Student für Druckereitechnik relativ begrenzt. Aus diesem Grund möchte ich die Erweiterung selber vornehmen. Meine Fragen: Ist die Erweiterung beim SE auf 4 MB RAM möglich? Wie heißen die in Zeitschriften zu kaufenden Erweiterungskomponten (SIMMs)? Wie erweitert man den SE technisch und wo wird das neue Teil eingesetzt? Wo bekomme ich billig Arbeitsspeichererweiterungen?
Welchen postscriptfähigen Tintenstrahldrucker unter 1000 Mark können Sie mir empfehlen?
G.Stößel,
D-5000 Köln

Selbstverständlich können Sie Ihre SE auf 4 MB RAM aufrüsten und dann auch System 7 installieren. Dennoch hat der Händler nicht ganz unrecht, denn das neue Betriebssystem arbeitet auf dem SE nicht gerade schnell. Außerdem sollten Sie vorher gründlich Ihren Software-Bestand auf System-7-Lauffähigkeit untersuchen, um hinterher keine Enttäuschungen erleben zu müssen. Für ▶



Am Anfang gab es nur den Apfel. Dann kam jemand auf eine glänzende Idee, und seither sind die beiden unzertrennlich: das Apple Macintosh PowerBook und der KODAK DICONIX M150 Plus Tintenstrahldrucker.

Er läßt sich genauso einfach in die Aktentasche stecken wie der Apple, denn er wiegt nur 1400 Gramm. Damit ist der DICONIX M150 Plus Tintenstrahldrucker der kleinste und leiseste für Macintosh-Computer. Ideal für Leute, die viel unterwegs sind und dennoch ein gutes Bild abgeben müssen: Er arbeitet nämlich netzunabhängig, ist voll grafikfähig und beherrscht mit der Adobe Type Manager Software eine Vielzahl verschiedener Fonts in PostScript-Qualität.

Und noch etwas: Er kommt von KODAK.

KODAK AKTIENGESELLSCHAFT
Geschäftsbereich Kopier- und Drucksysteme
Printer Products
Postfach 60 03 45 · Hedelfinger Straße
7000 Stuttgart 60 · Telefon: (07 11) 4 06-5561

...SEIT ES DRUCKER GIBT. KODAK

Output in KODAK Qualität

Kodak

Kennziffer 36

alle Selbst-Erweiterer empfiehlt es sich, den Artikel „Heimwerker" in der MACWELT 3/91 zu studieren, er beantwortet alle Fragen zu dem Thema. Postscriptfähige Tintenstrahldrucker gibt es nicht, Sie müssen sich also für eine der beiden Optionen entscheiden. Zu diesem Thema lesen Sie übrigens am besten in Heft 6/91 die Beiträge über Personal Laserwriter LS, Personal Laserprinter PLP II oder Apples Stylewriter.

Workshops

Die Schweizer Zeitung „Macintouch" beschäftigt sich zum großen Teil mit Programmen, die fast jeden Anwender interessieren (Word, Excel, System 7.0, Filemaker Pro) und von denen auch jeder profitieren kann. Hier gäbe es Themen en masse. (Zum Beispiel Postscript Programmierung, spezielle Datenbanklösungen, Datenbank auf Excel.) Hoffentlich wird die MACWELT auch in dieser Sparte in allernächster Zeit aktiv.
Mich würde zum Beispiel ein ausführlicher Workshop mit 4th Dimension oder Fileforce interessieren, da wie so oft die mitgelieferte Bedienungsanleitung äußerst dürftig ausfiel. Ansonsten gefällt mir Ihre Zeitschrift gut. Nur bitte – mehr hilfreiche Workshops!
Ernst Wittig,
D-8430 Neumarkt

Wenn Sie unser Jahresverzeichnis durchblättern, werden Sie feststellen, daß wir die meisten dieser Themen wie Word, Excel, System 7, Postscript-Programmierung oder ähnliches schon in Workshops behandelt haben. Zum Thema Datenbanken haben wir gerade in der Dezember-Ausgabe einen Grundlagen-Artikel mit Anwendungsbeispielen aus verschiedenen Programmen veröffentlicht.

Was Sie unter Ihrem Workshop Ragtime verkaufen, läßt – bei Licht gesehen – nur wenig Freude aufkommen! Hier wird auf fünf Druckseiten von einem Herrn Paletta etwas wiedergegeben, was man in dem Programm Ragtime 3 mitgegebenen Tutorial nicht nur kostenlos, sondern auch besser, ausführlicher und – vor allem – richtig bereits von der didaktischen Kunstperson Frau Schreiber wesentlich raffinierter erläutert bekommen hat, obendrein angetan mit fix und fertigen adaptionsfähigen Beispielen auf Diskette. Vielleicht sollten Sie dem Autor ein vollständiges Ragtime 3 mit Handbuch kaufen. Er müßte dann nicht versuchen, das Rad nachzuerfinden. Und als Tip: Empfehlen Sie Ihren Lesern einfach von Zeit zu Zeit mal, Handbücher wirklich zu lesen. Auch wenn sich einem bei Übersetzungen aus dem Amerikanischen oft die Haare zu Alpen auftürmen – gerade im Fall Ragtime sind die Handbücher dazu angetan, dem Anwender mehr als ein Licht aufgehen zu lassen.
Erich Fraas,
D-8702 Eisingen

Ragtime und Hypercard sind die besten MACWELT-Workshops seit langem. Warum veröffentlichen Sie Ihre Workshops nicht als Buch oder Sonderheft?
Stefan Suhl,
D-6200 Wiesbaden

Ragtime und „Durchblick in Datenbanken" sind endlich Workshops, die man wirklich brauchen kann.
Sie sollten nicht nur an Leute denken, die den ganzen Tag das Innere des Macs durchforschen, sondern auch an die ganz normalen Anwender im Büro.
Susanne Klei,
D-6457 Maintal

Richtigstellung

Die in Ihrem Artikel „Mac Managing" in der MACWELT 11/91 gemachten Angaben über Mac Plan sind in folgenden Punkten falsch:
Ihre Behauptung „Die Darstellung mit Terminbalken, auch Vorgangsplan oder Gantt-Chart genannt, beherrschen übrigens alle Programme mit Ausnahme von Mac Plan" ist falsch. Richtig ist vielmehr, daß Mac Plan die Vorgangstermine nicht nur in einem Terminplan, sondern auch in einem Meilenstein- und Ressourcenplan grafisch auf dem Bildschirm darstellt; mit zusätzlichen Angaben über den Vorgangsstatus (aufwands-/terminkritisch) und Aufwandsvergleich von Plan-IST.
Ihre Behauptung „Nun können Sie mit festen Terminen (von, bis) arbeiten oder – mit Ausnahme von Mac Plan – den Starttermin und die Zeitdauer aller Vorgänge eingeben." ist falsch. Richtig ist, daß in Mac Plan der gewünschte Starttermin in dem allgemeinen Informationsfenster zu den Meilensteinen und Vorgängen eingetragen werden kann. Die Zeitdauer ist über den Ressourcetyp „Vorgangsdauer" erfaßbar.
Ihre Behauptung: „In Mac Plan gibt es dieses Gantt-Chart noch nicht einmal, jedenfalls nicht auf dem Bildschirm." ist falsch. Richtig ist, daß Mac Plan die Vorgangstermine nicht nur in einem Termin/Meilensteinplan darstellt, sondern auch als Ressourceneinsatzplan.
Diese Darstellung erfolgt nicht nur auf dem Bildschirm über drei verschiedene Menüpunkte, sondern kann sowohl gedruckt, als auch als PICT-Datei exportiert werden.
Firma Rasche,
D-1000 Berlin

Entgegen Ihrer Aussage, die Storm-Karte bewege sich „im Rahmen unbeschleunigter Karten" muß festgestellt werden, daß sie sich unter den teuren Schnellen recht wacker schlägt. Sie erzielt zwar keine Bestwerte, liegt aber in 16(!) von 20 Werten im Feld der Mitbewerber. Von fehlender Beschleunigung kann also wirklich keine Rede sein. Deutlich wird die Fehlbeurteilung dieser Karte, wenn man bedenkt, daß auch die Storm-Karte (ähnlich der Radius) eine zusätzliche Nubus-Karte benötigt, um ihre wahre Schnelligkeit zu zeigen. Zusammen mit dieser hätte sich gezeigt, was die Karte wirklich ist: Eine der schnellsten auf dem Markt zu einem äußerst attraktiven Preis.
Übrigens: Natürlich sind Karte und mitgelieferte Software voll System- 7- und Quadra-kompatibel.
Ulrich J. Lange, IPT
D-8500 Nürnberg

Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen.

Es muß gute Gründe geben, weshalb Motorola sich für NetOctopus entschieden hat.

NetOctopus - Netzwerkverwaltung für Profis.

MacVONK

MacVONK•Deutschland Neumann-Reichardt-Str. 27 - 33 2000 Hamburg 70
Tel: 040/656 69 25 Fax: 040/656 59 05 AppleLink GER.XDD0001

UNICORN COMPANY

Kennziffer 14

NEWS

Snapshot-Addition

Für die Pagemaker-Version 4.2 bietet Proficomp, 7500 Karlsruhe, eine Snapshot-Addition an. Snapshot ist Teil der zum Video-Digitizer Screen Machine gehörenden Software und macht es möglich, Videobilder aufzuzeichnen, zu editieren und in beliebige Applikationen zu übernehmen. Additions sind – ähnlich den Xtensions für Quark Xpress – Erweiterungsmodule, mit denen sich der Funktionsumfang von Pagemaker 4.2 individuell erweitern läßt. Seit Januar 1992 ist die Snapshot-Addition im Lieferumfang der Screen Machine enthalten. Wer bereits seit längerem Besitzer der Screen Machine ist, kann die Addition kostenlos bei Proficomp anfordern. *rg*

Neue Plotterserie

NBN Elektronik, 8036 Herrsching, vertreibt die neue A0/A1-Plotterserie XP-500 von Mutoh. Wie das Vorgängermodell arbeiten diese Plotter sowohl mit Bleistift als auch mit Standardzeichenwerk wie Tusche, Kugelschreiber und Keramikstift. Nun ist es aber möglich, Bleistiftminen in vier unterschiedlichen Strichstärken zu verwenden und den Antrieb an das verwendete Papier anzupassen, um Versatzprobleme zu vermeiden. Die verwendete Kommandosprache ist HP-Gl, eine RS-422-Schnittstelle für den Macintosh ist nachrüstbar. Die Preise bewegen sich zwischen 12 000 und 16 000 Mark je nach Papierformat. *tw*

▼

Zweimal hohe Auflösung

Ab sofort verfügbar sind zwei neue Multiresolution-Printer von QMS. Mit einer Auflösung von 600 mal 600 dpi drucken sowohl der PS 815 MR, ein Einschachtgerät mit 200-Blatt-Papierkassette und der PS 825 MR, ein Zweischachtgerät mit zwei 200-Blatt-Papierkassetten. Beide Acht-Seiten-Drucker erlauben – per Software oder über das Bedienfeld des Druckers – zwei verschiedene Druckauflösungen. 300 mal 300 dpi für Standardanwendungen sowie 600 mal 600 dpi für Dokumente mit hochauflösender Druckqualität. Basis der Printer ist ein Canon-Druckwerk, ausgestattet mit einem mit 20 Megahertz getakteten 68020-Prozessor. Beide Laserdrucker sind netzwerkfähig und verfügen über 45 residente Adobe-Postscriptfonts. Weitere Fonts werden über den Rechner oder Fontcartridges geladen. Die deutsche Distribution übernehmen Printec, Computer 2000 und Axxam, in der Schweiz Comptex und Kontron, in Österreich Grafikom und Macrotron. Der QMS-PS 815 kommt auf knapp 16 000 Mark, der PS 825 schlägt mit 17 000 Mark zu Buche. *tw*

▲

Datenbankzusatz

Für die Datenbank 4th Dimension von ACI, 8056 Neufahrn, gibt es ab sofort ein objektorientiertes Zeichenprogramm als Erweiterungsmodul. 4D Draw, ist ebenso wie die Module 4D Calc, 4D Write und Graph 3D vollständig in 4th Dimension eingebunden. Das neue Modul ist mit allen Modulen von 4th Dimensionen über dynamische, interaktive Verbindungen direkt verknüpft; Änderungen werden sofort von allen Programmsegmenten übernommen und aktualisiert. 4D Draw wird momentan nur in Englisch ausgeliefert, die deutsche Version ist aber in Vorbereitung. Das neue Modul kostet genau wie die anderen Erweiterungsmodule 720 Mark. *sc*

Neuer Name

Das Distributionsunternehmen DNS-SOFTSELL, 8037 Olching, hat seinen Namen geändert. Als Tochterunternehmen des weltweit operierenden Unternehmens MERISEL, Umsatz 1991 1,5 Milliarden Dollar, lautet der Name ab Januar 1992 MERISEL DNS. In Deutschland arbeiten 85 Mitarbeiter für den Distributor. *sc*

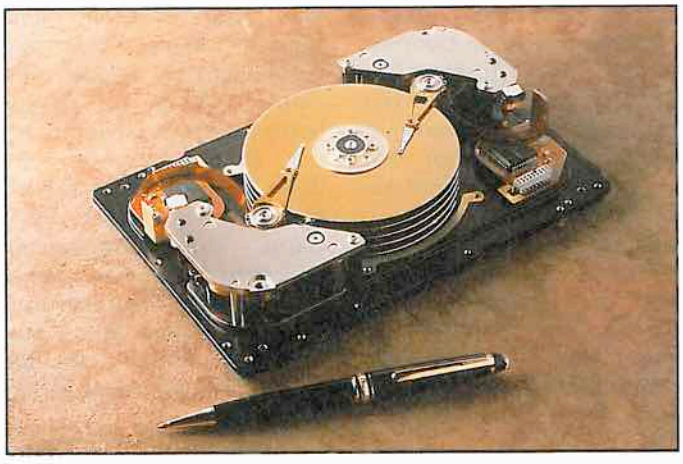
Glasfasernetz

Computergraphix, CH-Wetzikon, bringt zumindest Schweizer Netzwerke auf Trab. Gerade im Repro- und Scanbereich sind Dateigrößen von fünf bis 50

Megabyte schnell erreicht. Hier soll Leafnet von Leafsystems den Flaschenhals Netzwerk abbauen. Das auf Token Ring basierende Glasfasernetzwerk erreicht Übertragungsraten von fünf Megabyte pro Sekunde. Leafnet beinhaltet eine Nubus-Karte und entsprechende Software sowie die Glasfaserverkabelung. Die Karte besitzt ein Megabyte Speicher für die Datenpufferung. Es lassen sich bis zu 32 Geräte bei einer Distanz von bis zu einem Kilometer anschließen. Appletalk oder Ethernet lassen sich gleichzeitig betreiben. Leafnet ist mit den den Quadras und System 7 kompatibel. *tw*

Parallele Platte

Die 510 Megabyte formatierter Speicherkapazität sind nicht das Neue an der Chinook-Festplatte von Conner, sondern die beiden, um 180 Grad gegeneinander versetzten Zugriffsmechanismen, die auf fünf 3,5-Zoll-Platten schreiben und lesen.
Diese Mechanismen arbeiten völlig unabhängig voneinander. Die Systemarchitektur erlaubt den parallelen Ablauf von zwei Anfragen und steigert damit die I/O-Leistungsfähigkeit der Festplatte erheblich. Nach Angaben des Herstellers reduziert sich die Suchzeit auf drei Millisekunden. *tw*

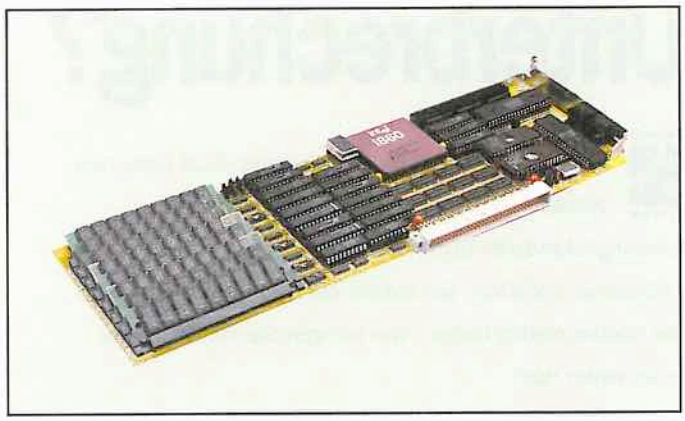


MACWORLD-EXPO

Leider haben Ihnen in der MACWELT Nummer 1/92, genauer gesagt in der PUBLISH, einen falschen Termin für die MACWORLD-Expo 1992 bekanntgegeben. Die Messe findet nicht wie angekündigt vom 17. bis 20. Juni 1992 statt, sondern dauert vom 2. bis zum 5. September 1992. Die Expo, die wieder in Berlin stattfindet, wird noch mehr Besucher und Aussteller als im Vorjahr anziehen. Weitere Informationen erhält man bei Montgomery, 6100 Darmstadt. *sc*

Beschleunigt Rendern

Von Startech, San Diego, kommt ein Beschleunigerboard speziell für Mac Renderman von Pixar. Renderedge ist eine Nubus-Karte,



bestückt mit dem i860-RISC-Prozessor von Intel und bis zu 128 Megabyte RAM. Die Bestückung erfolgt über normale SIMM-Sockel, erforderlich sind DRAMs mit 80 Nanosekunden. Die Karte ist kompatibel zur letzten Renderman-Version und zu System 7. *tw*

OCE in San Francisco

Die Macworld Expo in San Francisco soll nach Apples Willen die Bühne für den ersten Auftritt von OCE (Open Collaboration Environment) werden. Zusammen mit Claris, Farallon, CE Software, Shana, Starnine, STS, Mainstream, Groupware Authors, Beyond Software, AT&T und Northern Telecom Australia hat Apple eine Sammlung verschiedener Schnittstellen entwickelt, die vor allem die Workgroup-Fähigkeiten unter System 7 steigern sollen. Über solche Schnittstellen und entsprechende Programme will Apple den Mac für Benutzergruppen ausrüsten, die dann auch wirklich Gruppenarbeit mit gemeinsamer Planung, Daten- und Informationsaustausch praktizieren können. Wenn auch der erste Einblick in OCE vorerst Entwicklern und namhaften Herstellern vorbehalten bleibt, soll auch der Anwender noch 1992 greifbare Ergebnisse der Initiative sehen. *mbi*

Garantiefall

In den Staaten haben Mass Microsystems und PLI die Garantien für ihre Wechselplattenlaufwerke hochgesetzt. Microsystems bietet für alle externen 45- und 88-MB-Laufwerke aus dem Hause Syquest, die 1992 gekauft werden, „lebenslänglich" Garantie. Damit versucht das Unternehmen die im Vergleich zu den Preisen anderer Anbieter mehr als doppelt so teueren Laufwerke attraktiver zu machen. PLI verlängert die Garantie für seine 44- und 88-MB-Wechselplatten von Syquest auf fünf Jahre und die seiner magneto-optischen Speichermedien von Sony sogar auf 30 Jahre. *mbi*

Für Einsteiger

Avid Technology hat das Einsteigermodell 20 seines digitalen, non-linearen Video- und Filmschnittsy-

Welches Netzwerk bringt Leistung fast ohne Unterbrechung?

PhoneNET System

Wer sich um ein Netzwerk kümmert, muß manchen Kummer verkraften können. Sie sollen die Leistungsstandards hochhalten, wie es die Netzwerk-Teilnehmer erwarten. Sie sollten die Unterbrechungen und die Kosten niedrig halten. Wie bringen Sie alle Wünsche unter einen Hut?

Entscheiden Sie sich für Farallon™. Dann bekommen Sie genau das, was Sie brauchen. Von der Verkabelung bis zum Netzwerkmanagement. Vom Macintosh bis zum PC, von LocalTalk bis Ethernet. Sie bleiben nicht auf halben Lösungen sitzen. Farallon zwingt Ihnen auch keine speziellen Standards auf und überredet Sie nicht zu mehr Netzwerk, als Sie wirklich brauchen.

Ob Sie nun ein Netzwerk für ein kleineres Unternehmen oder für eine multinationale Organisation verwalten: Das Farallon PhoneNET™ System garantiert Leistung, Flexibilität und Ausbaufähigkeit. Fragen Sie doch einmal die 2 Millionen Teilnehmer, die wir schon vernetzt haben.

Halten Sie Schritt mit den wechselnden Wünschen Ihrer Netzwerkteilnehmer. Akzeptieren Sie keine Alternativen. Verlangen Sie Farallon.

Farallon

PhoneNET, das PhoneNET System-Signet und das Farallon-Signet sind eingetragene Warenzeichen und Farallon ist ein Warenzeichen der Farallon Computing, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © Farallon Computing, Inc. September 1991.

Kennziffer 33

▲

stems Avid verbessert. Jetzt enthält das 20er-Modell serienmäßig einen zweiten Monitor und komprimiert Daten nach dem JPEG-Standard. Durch die neuen, wiederbeschreibbaren optischen Wechselplatten von Panasonic beträgt die Speicherkapazität rund 45 Minuten bei 25 Bildern pro Sekunde und zwei Tonspuren mit 22 KHz Samplingrate. Der Preis von rund 69 000 Mark soll nach Angaben des deutschen Distributors Techex, Taufkirchen bei München, mittleren und kleinen Post-Production-Häusern, Agenturen oder Unternehmen der Film- und Videobranche den Einstieg erleichtern. *rg*

Schritt nach Europa

Newgen Systems, amerikanischer Laserdrucker-Produzent, hat in Amstelven, Holland, einen europäischen Hauptsitz mit dem Namen Newgen Systems Europe eingerichtet.
Dieses Büro soll dann Marketing-, Dienstleistungs- und Vertriebszentrum von Newgen in Europa und dem Nahen Osten sein.
Einen Schritt weiter ging Star Micronics, Japan. Der nach eigenen Angaben weltweit zweitgrößte Drukkerhersteller gründete in Amsterdam eine Holdinggesellschaft mit einem Stammkapital von 20 Millionen holländischer Gulden, das zu hundert Prozent von Star Japan gehalten wird. Mit dieser Umstrukturierung will sich das Unternehmen auf den Binnenmarkt 1993 vorbereiten. *tw*

Powerbook-Faxmodem

Mit dem Powermodem hat PSI Integration ein internes Faxmodem für die Powerbook-Macs entwickelt. Technisch entspricht es dem Comport 5/42, einem PSI-Faxmodem für den Mac Portable. Das Gruppe-3-kompatible Powermodem ist sende- und empfangsfähig. Im Datenbetrieb arbeitet es mit einer Geschwindigkeit von 2400 Baud, im Faxbetrieb erreicht das Gerät 9600 Baud. Die mitgelieferte Software ist dafür ausgelegt, Faxe im Hintergrundbetrieb senden oder empfangen zu können. Sie besitzt darüber hinaus Funk-

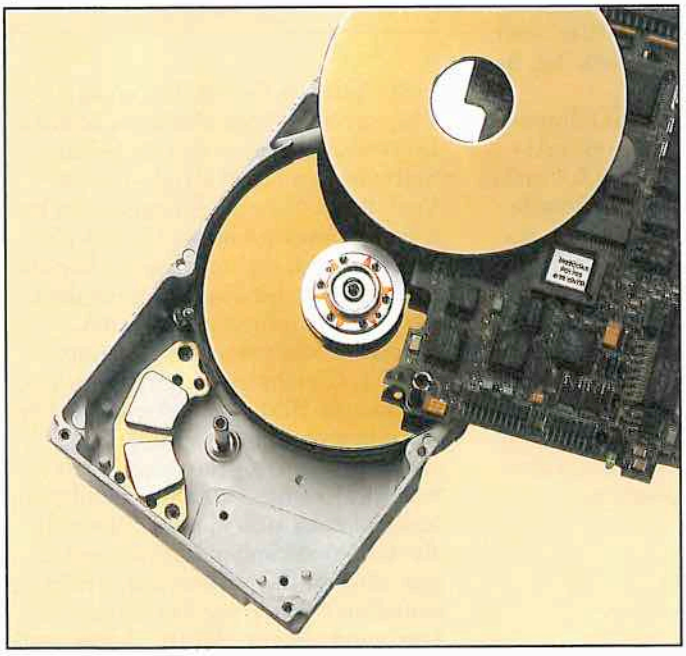
tionen für zeitversetzen Fax-Versand sowie für die Gruppenbildung von Fax-Telefonnummern.
Wie bei anderen Powerbook-Erweiterungen auch, muß das Powermodem von einem durch Apple autorisierten Techniker eingebaut werden. In Deutschland vertreibt Axxam, München, sämtliche PSI-Modems. Der genaue Preis des Powermodems stand bis zum Redaktionschluß noch nicht fest. *rg*

Neue Quantitäten

Mit neuen kleinformatigen Festplatten will Quantum, Kalifornien, Notebook-Besitzern die Speicherängste nehmen. Nach Herstellerangaben handelt es sich bei den beiden 65 und 130 MB-Laufwerken im Zweieinhalb-Zoll-Format um die weltweit ersten Produkte dieser Größenordnung. Hinzu kommen zwei Laufwerke mit je 1222 und 245 Megabyte, mit ein Zoll Bauhöhe. Ebenfalls dreieinhalb Zoll groß sind Prodrive 1050 und Prodrive LPS 450. Bei dreieinhalb sowie bei ein Zoll Bauhöhe bieten sie ein Gigabyte und 450 Megabyte Speicherplatz. *tw*

Ethernet Adapter

Der 32-Bit Ethernet Adapter Etherlink/NB TPX von 3Com ermöglicht die Einbindung aller mit Nubus-Steckplätzen ausgestatteten Macintosh-Modellen in Ethernet-Netzwerke. Der Adapter bietet dafür 10-Base-T- und Coax-Anschlüsse. Etherlink/NB TPX besteht aus dem dem Adapter Etherlink TP, der sich ohne Kable direkt an den AUI-Anschluß von Ethetlink NB anschließen läßt. Es stehen Anschlüsse für Standard-Ethernet (AUI), Thin Net (10-Base-2) und Twisted Pair (10-Base-T) zur Auswahl. Eine mitgelieferte Diagnose-Software ermöglicht die Überwachung des Adapters. Das Komplettpaket, dessen Preis bei Redaktionsschluß noch nicht feststand, wird von Axxam, München, vertrieben. *sc*



Welches Netzwerk steigert Ihr Kommunikations-potential?

War das eine Freude, als Sie hörten, "jetzt sind wir vernetzt"! Endlich konnten Sie richtig kommunizieren. Allerdings, bald kamen auch die Nachteile ans Licht: Mit anderen Macintosh-Besitzern lassen sich Dateien nicht gemeinsam betrachten. Erst recht nicht mit PC-Besitzern.

Jetzt kommt mit Farallon, wieder neue Freude auf. Farallon liefert nicht nur Kabel, sondern auch die Software, die Ihnen hilft, problemlos zu kommunizieren. Setzen Sie Timbuktu von Farallon ein, dann können Sie und Ihre Kollegen gemeinsam eine Datei bearbeiten. Dies gilt auch dann, wenn Sie meilenweit voneinander entfernt sind, fast so als würden Sie auf demselben Macintosh arbeiten. Will einer von Ihnen Änderungen veranlassen, dann kann das gleich an Ort und Stelle geschehen. Das Ergebnis können Sie Ihrem Kollegen gleich auf den PC übertragen. Gehört es zu Ihren Aufgaben, zu schulen und anderen zu helfen, dann läuft mit Timbuktu alles optimal, ohne daß Sie Ihren Schreibtisch verlassen müssen.

Steigern Sie Ihr Leistungspotential. Akzeptieren Sie keine Alternativen. Verlangen Sie Farallon.

Farallon

Timbuktu und das Farallon-Signet sind eingetragene Warenzeichen und Farallon ist ein Warenzeichen der Farallon Computing, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © Farallon Computing, Inc. September 1991.

Kennziffer 34

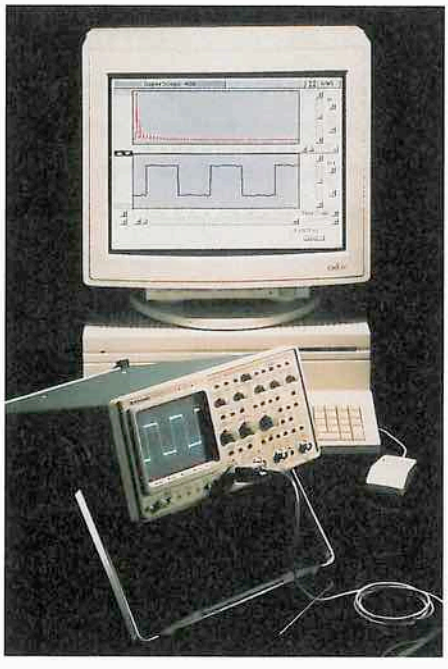
NEUE PRODUKTE

Superscope/488

Treiberbibliothek

Hersteller: *GW Instruments, Somerville, Massachusetts, USA*
Vertrieb: *Additive, Frankfurt*
Preis: *850 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

In Ergänzung zu dem etwa 3000 Mark teuren Meßdatenerfassungs- und Analyseprogramm Superscope (siehe MACWELT 11/91, Seite 20) gibt es eine Treiberbibliothek für Digitalspeicher-Oszilloskope. Mit diesen Treibern kann der Anwender auf dem Bildschirm des Macintosh die Funktionalität von Digitalspeicher-Oszilloskopen erweitern, kurz, er kann mit Hilfe der komfortablen Bedieneroberfläche des Macintosh dann Oszilloskop-Einstellungen und -Anzeigen tätigen, Datenspeicherung und -analyse betreiben sowie die Dokumentation vornehmen – und das ohne jegliche Programmierung. Mit der Bibliothek erhält der Anwender für Oszilloskope eine einheitliche Bedieneroberfläche, ohne daß er mühevoll noch eigene Treiber entwickeln muß. Meßdaten erscheinen so direkt in einem oder mehreren Fenstern.



Auswertungen und Dokumentation lassen sich einfach automatisieren. Außerdem sind mathematische und statistische Funktionen für die Signalanalyse verfügbar, womit sich Mittelwertbildung, Min/Max-Auswertung, Abweichung und andere wichtige Aspekte berücksichtigen lassen. Ein Macintosh mit empfohlenen 2 MB RAM, der IEEE-488-Schnittstelle und Superscope ist dann für viele Oszilloskope zugänglich. *fan*

Soft-BTX

Btx-Softwaredekoder

Hersteller: *Format Verlag, Bonn*
Vertrieb: *Format Verlag, Bonn*
Preis: *680 Mark (für Hayes-Modems), 820 Mark (für DBT-03)*
Lieferbar: *Sofort*

Mit Soft-BTX bietet der Format Verlag, Bonn, jetzt einen weiteren Bildschirmtext-Softwaredekoder für den Macintosh an. Soft-Btx zeichnet sich nach Herstellerangaben durch einen sehr schnellen Seitenaufbau sowie eine mächtige Script-Sprache aus. Der Dekoder ist System-7-kompatibel, nutzt dessen „Aktive Hilfe“ und die Communications Toolbox des Betriebssystems.
Um Soft-BTX einsetzen zu können, sind mindestens 600 KB freier Arbeitsspeicher und System 6.0.5 erforderlich. Die Software ist als Version für Hayes-kompatible Modems oder das Postmodem DBT-03 lieferbar.
Soft-BTX soll den bereits seit längerem erhältlichen und ebenfalls vom Format Verlag entwickelten Dekoder Mac-BTX nicht ablösen, sondern lediglich ergänzen.
Für spätere Programmversionen ist laut Hersteller darüber hinaus eine ISDN-Anbindung geplant. *rg*

Cachet

Kalibrations-Software

Hersteller: *Electronics for Imaging, USA*
Vertrieb: *Noch nicht festgelegt*
Preis: *Nicht bekannt*
Lieferbar: *Ab zweitem Quartal 1992*

Daß die mangelnde Konsistenz von Eingabegeräten, Monitoren und Farbdruckern heute dazu führt, daß die Farbe, die man sieht, nicht die Farbe ist, die man bekommt, hat sich mittlerweile herumgesprochen. Bei den meisten führt das dazu, daß sie die Hände am liebsten von diesem heiklen Thema weglassen. Mit einem neuen Konzept, dem Bearbeiten mittels Referenz, versucht Cachet auch

nicht fachlich Vorgebildeten den Weg zur korrekten Farbe zu bahnen. Im Grunde handelt es sich bei der Software um ein Multiple-Choice-Verfahren. Neben dem gerade zu bearbeitenden Bild bietet Cachet ein Referenzbild, das mit Cachet bereits korrigiert ist und im Ergebnis dem zum Lieferumfang gehörenden Druck im Referenzhandbuch entspricht. Gleicht man nun das zu bearbeitende Bild dem Referenzbild an, so sollten einem auch im Druck keine bösen Überraschungen bereitet werden. Um dieses Ziel zu erreichen, braucht man sich nicht mit komplizierten Werkzeugen herumzuschlagen, obwohl auch diese dem professionellen Nutzer zur Verfügung stehen, sondern nur „Multi-Choice“ aufrufen. Cachet bietet nun in einer „Thumbnail“-Ansicht sechs Varian-

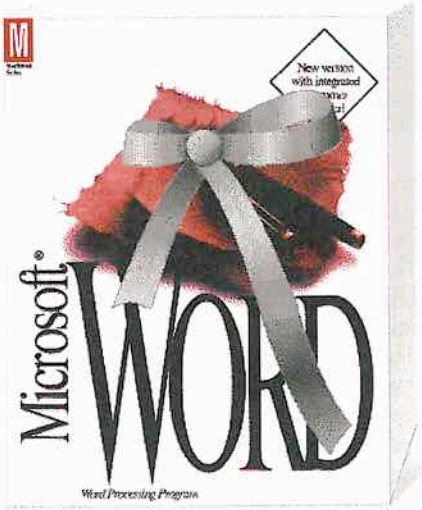
ten des Bildes, die Unterschiede in Farbsättigung, Leuchtkraft und anderen Farbattributen dokumentieren. Hier gilt es nun, lediglich dasjenige Bild auszusuchen, das dem Referenzbild am meisten ähnelt.
Cachet paßt das zu bearbeitende Bild entsprechend an und generiert sechs weitere Auswahlbildchen, mit denen sich der Vorgang weiter verfeinern läßt. Jede Korrektur verändert auch die Werkzeugpalette entsprechend. Was die Software also im Grunde zur Verfügung stellt, ist Knowhow in Farben. Das setzt sich bei den Ausgabemedien fort. Hier sind die Einschränkungen der Drucker gespeichert und Cachet schlägt Alarm, wenn der gewählte Drucker einen bestimmten Farbton nicht erzeugen kann. Cachet arbeitet mit den gängigen Layout- und Bildbearbeitungsprogrammen wie Xpress, Pagemaker, Photoshop und Colorstudio zusammen.
Systemvoraussetzungen sind ein Mac II oder LC, jeweils mit mathematischem Koprozessor und vier Megabyte Arbeitsspeicher bestückt. *tw*

Word 5.0

Textverarbeitung

Hersteller: *Microsoft, USA*
Vertrieb: *Axxam, München; Prisma, Hamburg*
Preis: *Nicht bekannt*
Lieferbar: *Mitte 1992*

Nachdem der Markt für Tabellenkalkulationen plötzlich im Aufbruch ist, regt sich auch einiges bei den Textverarbeitungen. Und der derzeitige Marktführer Microsoft ließ sich recht lange bitten, bis auf er die Aufholjagden von Mac Write Pro, Nisus und vor allem Wordperfect mit einer neuen Version 5.0 von Word auch für den Mac-Beriech reagierte.
Eine der attraktivsten Neuerungen des Klassikers dürfte das objektorientierte Zeichenprogramm sein. Wird das entsprechende Icon angeklickt, erscheint an der aktuellen Cursorposition ein Zeichenbrett mit einigen einfacheren Werkzeugen. Rotieren, Spiegeln, Ebenen verschieben und schnelles Duplizieren sind hier kein Problem. Wird das Fenster geschlossen, ist man wieder im Textmodus und Word fügt das erstellte Bild in den Text ein.
Suchen und Ersetzen von Absatz- und Buchstabenformaten funktioniert nun auch serienmäßig und komfortabler als über unsere Tips mit dem Austauschformat. Auch das Verschieben von Textteilen ist mit „Drag and Paste" wesentlich komfortabler; es genügt, den Text zu mar-



CMC GmbH - Macintosh Hard- und Software

Fordern Sie unsere Preisliste an!
Alle Preise in DM
incl. 14% MwSt.
zzgl. Versand und
Versicherung.

computer • marketing • consulting

Monitore

- STORM PageVision, s/w, 15", LC 1.850.-
  Classic, SE, SE/30, Mac II 1.690.-
- E-MACHINE ColorPage E-16, 16", mit 8-bit Karte für Mac II 3.995.-
- RADIUS Pivot, s/w, 15", DIN A4 hoch und quer, SE/30, Mac II 2.390.-
- miroPRISMA II/TRINITRON, 20", color, incl. Kippfuß & 8-bit Karte 8.790.-

Passende Karte im Preis inbegriffen.
Weitere Monitore von STORM, RADIUS und miro, E-Machines auf Anfrage.

Drucker

- HP DeskWriter 1.150.-
- HP DeskWriter color 1.795.-
- GCC Laserwriter - komplettes Angebot a.A.

Speichermedien

- SyQuest-System 44 MB mit Cartridge & Kabel 1.098.-
- Dual-SyQuest-System 44 MB mit Cartridge & Kabel 1.995.-
- SyQuest-System 88 MB mit Cartridge & Kabel 1.759.-
- Cartridge-SQ-400, 44 MB 158.-
- Cartridge-SQ-800, 88 MB 245.-
- Festplatten für alle Mac

	intern	extern
Quantum 52 MB, 17ms	695.-	899.-
Quantum 105 MB, 17ms	975.-	1.179.-
Quantum 210 MB, 15ms	1.550.-	1.679.-

weitere Platten / Kapazitäten auf Anfrage

Komplettlösung

- Macs? Powerbooks? Quadras?

Rufen Sie uns an ...

Sonstiges

- Microtek-Scanner 600ZS, DIN A4, incl. Photoshop dt. 4.430.-
- Logi ScanMan 32GS 648.-
- Logi MouseMan, 3 Tasten 215.-
- Abaton Interfax 24/96 848.-
- Dove Faxmodem Plus 878.-
- LaserWriter-Toner für Apple LW II NT, II NTX (Original HP) 219.-
- Apple LocalTalk Kit 119.-
- SCSI Kabel 25:50, 0,9m 39.-
- SCSI Kabel 50:50, 0,9m 39.-
- ser. Druckerkabel, 0,9m 39.-
- Mac LC Coprozessor 239.-
- VRAM-Erweiterung LC 229.-
- VRAM-Erweiterung Quadra 229.-
- Mac II 68851 PMMU-Chip 419.-
- SIMM 2 MB für ci, LC, si 229.-
- SIMM 4 MB für ci, LC, si, II, fx 398.-
- SIMM 16 MB für fx 2.290.-

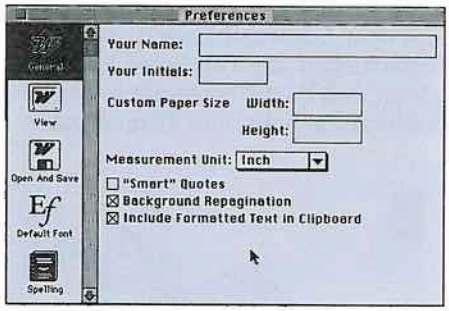
Software

- QuarkXPress 3.1 dt. 2.099.-
- Adobe Illustrator 3.0 1.499.-
- Aldus Freehand 3.0 dt. 1.295.-
- Canvas 3.0 dt. 890.-
- Think C 5.0 engl. 456.-
- After Dark & More After Dark 119.-
- RagTime 3.1/7 dt., 1.790.-
- Infini-D 1.1 engl. 2.247.-
- Mac BTX "light" 449.-
- Minicad+ 3.1 dt. 2.990.-
- Symantec SAM 3.0 235.-
- Symantec Greatworks 427.-
- Indiana Jones / Crusade 109.-

CMC Handels GmbH • Jakob-Dörr-Str. 37 • 7500 Karlsruhe 21 • Tel.: 0721 / 956 17-0 • Fax: 0721 / 56 46 94

Kennziffer 56

kieren, danach läßt er sich an jede Stelle des Dokuments verschieben. Einfach loslassen und schon ist er ohne großen Umweg über die Zwischenablage eingefügt.
Ebenso wichtig ist natürlich die Zusammenarbeit mit System 7.0. Word



unterstützt Herausgeben und Abonnieren, die Zusammenarbeit mit Excel zumindest verläuft einwandfrei. Generell war der erste Eindruck, daß alle Menüs übersichtlicher als in Word 4.0 geraten sind. Hinzugekommen ist auch eine umfangreiche Voreinstellungsdatei in Kontrollfeldmanier, in der sich der voreingestellte Schrifttyp ebenso ändern läßt wie die Landessprache von Lexikon, Thesaurus, Trennhilfe und vielem mehr.
Ob die Marktführerschaft weiter gesichert ist, das verrät unser ausführlicher Test in der nächsten MACWELT. *tw*

Wizard Paint

Malprogramm

Hersteller: *Delta Tao, USA/ Upgrade Editions, Paris*
Vertrieb: *Voraussichtlich Upgrade Editions, Paris*
Preis: *Steht noch nicht fest*
Lieferbar: *Mitte 1992*

Wer sich im amerikanischen Softwareangebot auskennt, ist wahrscheinlich schon über Color Mc Cheese gestolpert, ein farbiges Malprogramm aus dem Hause Delta Tao, das nicht nur gut, sondern auch sehr preiswert ist (siehe MACWELT 8/91). Dieses Programms hat sich der französische Distributor von Delta Tao, Upgrade Editions in Paris, angenommen und es nicht nur übersetzt, sondern komplett neu überarbeitet. Mittlerweile gibt es auch eine deutsche Version, die wohl Mitte des Jahres ausgeliefert werden kann.
Wizard Paint, wie das Malprogramm in Europa heißt, arbeitet in 32-Bit-Farbtiefe. Mit einer eigenen Online-Hilfe und einer intuitiven Oberfläche ist die Software auch für Anfänger leicht zu bedienen. Die klassischen Malwerkzeuge wie Pinsel, Stifte, Airbrush, Pipette und verschiedene grafische Elemente stehen ebenso in der Werkzeugpalette wie Effekte und Hilfsmittel zur Bildbearbeitung. Das

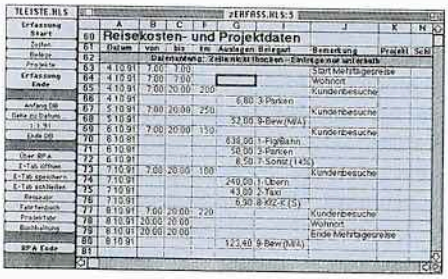
Programm arbeitet mit den Formaten PICT1 und PICT2, Mac Paint, TIFF und EPSF, allen verfügbaren Grafikkarten und Quickdraw in der Version 1.2. Laut Hersteller läuft Wizard Paint auf allen Macintoshes ab LC. *mbi*

RPA-Reise

Reisekostenabrechnung

Hersteller: *BBS, Neu-Anspach*
Vertrieb: *Mayer Fischer Engineering, Bad Vilbel*
Preis: *510 Mark (Basisprogramm), 170 Mark (Fahrt-Modul), 740 (Projekt-Modul)*
Lieferbar: *Sofort*

RPA-Reise soll Selbständigen und Angestellten das Abrechnen von Reisekosten und Projekten erleichtern. Das Programmsystem läuft unter der Tabellenkalkulation Excel 3.0 und besteht aus den Modulen „Reise", „Fahrt" und „Projekt". Im „Reise"-Modul werden alle relevanten Daten – unter anderem Tagesdatum, Reisebeginn und -ende, Übernachtungskosten, Nebenkosten, gefahre-



ne Kilometer – erfaßt. Bei Fahrtkosten läßt sich zum Beispiel zwischen Flugzeug, Bahn, Bus, Taxi oder Mietwagen unterscheiden, gleiches gilt bei Nebenkosten für Eintritt, Kataloge, Bücher, Telefon et cetera.
RPA Reise verarbeitet auch Bewirtungskosten, Tagessätze werden dabei automatisch korrigiert. Reisedauer, Verpflegungspauschalbeträge für In- und Ausland, Vorsteuer, Tages- und Gesamtsumme ermittelt das Programm ebenfalls automatisch. Je nach Einstellung rechnet RPA-Reise auf Tages-, Wochen- oder Monatsbasis ab; zusätzliche Zeiträume sind frei wählbar. Durch persönliche Voreinstellungen läßt sich das Reise-Programm seinem jeweiligen Anwender anpassen.
Die Module „Fahrt" und „Projekt" erweitern das Basisprogramm und dienen dazu, ein Fahrtenbuch zu führen beziehungsweise Projektkosten abzurechnen.
Mit RPA-Fahrt können Benutzer von Firmen- oder Privatfahrzeugen zwischen erstatteten und tatsächlichen Kosten unterscheiden; von der Software erzeugte Statistiken und Aufstellungen werden vom Finanzamt anerkannt.
Das Projekt-Modul hilft beim Aufstellen von Kosten und Leistungen, die beim Bearbeiten eines Projekts entstanden sind. Werden sämtliche Tätigkeiten und Zeiten eingetragen, erzeugt „Projekt" automatisch projektbezogene Tätigkeitsberichte. *rg*

Wir spielen unsere Trümpfe aus!

5 Asse für APPLE Macintosh*)
von EVEREX

***Everex** stellt eine breite Palette hochwertiger Peripherie-Produkte unter den Markennamen **EMAC** und **Abaton** her.*
*Die Produkte werden getreu der Philosophie **EVER for EXcellence** im Silicon Valley in den USA entwickelt und hergestellt.*

EVEREX
EVER for EXcellence®

Distribution in Deutschland
AS COMP Computer Vertrieb GmbH
Schubartstr. 22, 7100 Heilbronn, W-Germany
Tel. Int. (49) 07131-71051, Fax Int. (49) 07131-76605

AS COMP

Kennziffer 42

*) EMAC, Abaton und Everex LaserScript sind Warenzeichen von Everex Systems Inc. APPLE Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen von APPLE Computer Inc.

...aus anderen Welten ...aus ande

Rote Next-Zahlen

Next Computer arbeitet sechs Jahre nach seiner Gründung immer noch ohne Gewinn. Das meldet die „Business Week". Firmengründer Steve Jobs sehe nun im getrennten Anbieten von Next-Hardware und Betriebssystem einen Ausweg. Nextstep, das speziell für Next-Workstations entwickelte objektorientierte Betriebssystem, solle bis zum Sommer 1992 für den Einsatz auf Intel-Prozessoren umgeschrieben werden. Dann könne Nextstep auf allen IBM-kompatiblen Computern laufen; Next wäre als Betriebssystem-Lieferant ein direkter Konkurrent von Microsoft. In diesem Zusammenhang habe Jobs von einem „Trojanischen Pferd" gesprochen, das US-Unternehmen erobern solle, schreibt die „Business Week" weiter.

OS/2 mit ATM

Der Adobe Type Manager wird laut Adobe auch in Version 2.0 von IBMs Betriebssystem OS/2 enthalten sein. ATM soll die Abbildungsqualität von Adobes Type-1-Schriften auf dem Bildschirm oder auf Ausdrucken verbessern und war bereits Bestandteil der Vorläuferversion OS/2 1.3. Charles Gerschke, Adobe-President und CEO, spricht von OS/2 2.0 als einem „entscheidenden technischen Fortschritt". OS/2-Anwender hätten damit ungehinderten Zugriff auf Type-1-Fonts und die Auswahl zwischen über 10000 Schriften. Für Windows liefert Adobe seit Dezember die englische Version des „Type Manager for Windows 2.0". Sie soll auf 386- und 486-Rechnern doppelt so schnell sein wie ihr Vorgänger.

Penperfect

Wordperfects Textverarbeitung Penperfect soll noch im ersten Halbjahr 1992 auf den Markt kommen. Sie ist speziell für Pen-Computer gedacht und läuft unter dem Betriebssystem Penpoint von Go. Dieses Betriebssystem kommt zum Beispiel auf den NCR-Notepads zum Einsatz. Penperfects Funktionsumfang entspricht dem von Wordperfect 5.0 für DOS-Rechner. Das Programm wird – wie bei Notepad-Software üblich – mit einem Stift gesteuert. Bei Penperfect dient er zum Schreiben, Erzeugen von Tabellen, Einbinden von Grafiken und zum Aufrufen weiterer Programmfunktionen.

Windows-Dbase

Mit Dbfast 1.7 hat Computer Associates (CA) das erste zum Datenbank-Standard Dbase kompatible Produkt für Windows vorgestellt. Dbfast 1.7 besitzt neben dem Grundbefehlssatz von Dbase über 200 weitere Befehle und Funktionen. Mit ihnen sollen Dbase-Programmierer Anwendungen für Windows schreiben können, die in der Lage sind, Windows-Ausgabemöglichkeiten (verschiedene Schriften, Grafiken) zu nutzen. Mittels Dynamic Data Exchange (DDE) sollen sich Daten anderer Applikationen in Anwendungen integrieren lassen. Nach Angaben von CA sind Dbfast-Dateien vollständig kompatibel zu denen von Dbase III Plus, Clipper-Applikationen laufen ohne Änderung. Eine lokalisierte Version von Dbfast ist für das erste Quartal 1992 geplant. Branchenführer Borland – seit der Übernahme von Ashton-Tate Besitzer des Dbase-Originals – dürfte ein eigenes Windows-Produkt nicht vor Mitte 1992 fertig haben, gleiches gilt für Hersteller wie Fox Software und Nantucket.

LCD-Streit

Der Beschluß der US-Regierung, die Einfuhr von Flüssigkristallanzeigen aus japanischer Produktion mit hohen Zöllen zu belegen, hat zu Klagen amerikanischer Computerhersteller geführt. Nach Informationen von Jiji Press haben Compaq, Apple und Tandy beim US Court of International Trade Klage eingereicht. Die Unternehmen befürchten, daß ihre Produktionskosten durch die Importzölle steigen. Bereits im August 1991 hatte die amerikanische Außenhandelskommission ITC wegen der Dumpingpreise japanischer LCDs in den USA den Zoll für LC-Anzeigen auf bis zu 62,67 Prozent angehoben. Neben Apple, Compaq und Tandy hat auch IBM reagiert und ein Schreiben an die ITC gesandt, was als Vorstufe einer späteren Klage gewertet wird. IBM-Chef John Akers hat zudem angedeutet, daß sein Unternehmen komplette Computer auch in Japan fertigen könne, um die Zölle zu umgehen. Darüber hinaus sei unter diesen Umständen der mögliche Aufbau einer LCD-Produktion innerhalb der USA gefährdet, so ein Unternehmenssprecher. Von japanischer Seite haben sieben LCD-Hersteller, darunter Toshiba, Sharp und Hitachi, gegen die Anti-Dumpingzölle geklagt.

Solaris in Japan

Sun hat mit NEC und Toshiba zwei japanische PC-Hersteller als Partner für das Betriebssystem Solaris gewonnen. So wird Toshibas für Ende 1992 erwartete und auf Intel-Prozessoren basierende PC-Linie mit Solaris 2.0 laufen. Dies ist bemerkenswert, weil Toshiba zu den sechs Herstellern von Mips-Prozessoren gehört. Eben diese Prozessoren sind nämlich Grundlage des ACE-Konsortiums, dessen eigenes Betriebssystem unter anderem gegen Sun gerichtet ist.

DRAM-Entwicklung

Nach Siemens und IBM wollen nun auch Texas Instruments (TI) und Hitachi 64-MBit-DRAMs produzieren. Beide Halbleiterhersteller planen, den Speicherbaustein bis zur Pilotfertigung gemeinsam zu entwickeln und sich die 64-MBit-Technologie gegenseitig zu lizenzieren. Wie aus dem getroffenen Abkommen weiter hervorgeht, sollen Massenproduktion sowie Marketing aber jeweils getrennt in TI- und Hitachi-Eigenregie ablaufen.
Die Chip-Entwicklung wird in Japan

stattfinden, wo Texas Instruments eigene Produktionsstätten betreibt. Die Leitung des Projekts liegt bei einem Management-Team aus Mitarbeitern beider Unternehmen. Wie schwierig es ist, 64-MBit-DRAMs zu entwickeln, läßt sich daran erkennen, daß 143 Millionen Transistorfunktionen auf dem Chip untergebracht werden müssen. Daraus ergeben sich Strukturgrößen, die 0,35 Mikron (1 Mikron = 1 Millionstel Meter) nicht überschreiten dürfen – zum Vergleich: Ein menschliches Haar mißt bereits 75 Mikron.

Windows-Wandel

IBM und Micrografix arbeiten an einem Produkt, mit dem sich durch Neukompilierung aus Windows-Software mit 16-Bit-Adressierung 32-Bit-Applikationen machen lassen, die unter OS/2 2.0 laufen. Das meldet die „Computerworld Schweiz", die sich auf IBM-nahe Quellen beruft. Sinn dieses Produkts ist es, Windows-Anwendern den Umstieg auf OS/2 zu erleichtern und IBMs Betriebssystem damit attraktiver gegenüber Windows zu machen. Microsoft habe in letzter Zeit immer wieder angedeutet, daß bestehende Windows-Programme für eine Portierung auf das neue Windows NT (New Technology) zumindest teilweise umgeschrieben werden müssen, schreibt die „Computerworld Schweiz".

Ventura verliert

Haben sich Ventura Software und Aldus 1990 noch den Markt für DTP-Software unter DOS geteilt, ist die Situation mittlerweile drastisch verändert: Während auf Aldus' Pagemaker 46 Prozent entfallen, muß sich der Ventura Publisher mit nur noch 33 Prozent begnügen. Als Ursache für den Rückgang gilt vor allem das lange Warten auf die 4.0-Version des Publishers. Ursprünglich für Herbst 1991 angekündigt, verzögert sich die Auslieferung bis ins Frühjahr '92. Dann soll der Publisher 4.0 zumindest in den USA erscheinen. Zu diesem Zeitpunkt könnte es allerdings bereits zu spät für Ventura sein, denn neben dem längst etablierten Pagemaker droht mit Quarks Layoutprogramm Xpress für Windows weitere potente Konkurrenz.

Kartell-Verdacht

Die amerikanische Antitrust-Behörde hat von IBM und Apple zusätzliche Informationen über die Art ihrer Zusammenarbeit verlangt, um eine mögliche Kartellbildung verhindern zu können. Informationen des britischen Branchendienstes Computergram zufolge ist in erster Linie IBM wegen der Kooperation mit Apple ins Visier der für Wettbewerbsverletzungen zuständigen Federal Trade Commission (FTC) geraten. Was ihre Allianz anbelangt, geben sich beide Vertragspartner aber gelassen. Die erneute Anfrage des US-Kartellamts könne gemeinsame Pläne weder bremsen noch zum Scheitern bringen, meinen sie.
IBMs Pläne, das Betriebssystem OS/2 nicht nur für Rechner der hauseigenen PS/2-Serie, sondern auch für andere PCs anzubieten, könnten jedoch ebenfalls ein Fall für die US-Behörde werden. PC-Anbieter haben nämlich die Befürchtung, daß IBM ihnen technische Details verheimlichen will, damit OS/2 auf PS/2-Computern besser läuft als auf Fremd-Rechnern.

Open Desktop

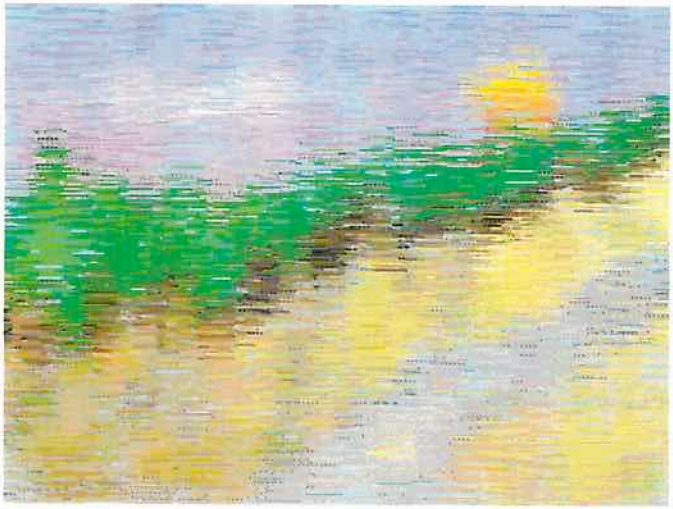
Open Desktop, das Betriebssystem für Rechner auf Basis der RISC-Prozessoren von Mips, wird in drei Leistungsstufen auf den Markt kommen. Nach Angaben des Herstellers Santa Cruz Operation (SCO) handelt es sich dabei um „Base Operating System", „Server System" sowie „Development System". Mips' Rx000-Prozessoren sind Bestandteil der ARC-Spezifikationen, die das ACE-Konsortium als Alternative zur x86-Prozessorlinie von Intel gewählt hat.
SCOs „Base Operating System" ist für Einzelplatzrechner oder vernetzte ARC-Computer vorgesehen. Deren Anwendern soll die Basisversion ermöglichen, Open-Desktop-Applikationen zu nutzen. Laut SCO wird das Basispaket über die Vernetzungsmöglichkeiten der größeren Versionen verfügen. Mit dem „Server System" will man eine Umgebung für den Multi-User-Betrieb anbieten, die je nach Hardwareleistung mehrere hundert Benutzer unterstützt. Das „Development System" ist als Entwicklungssystem gedacht, das sich als Zusatz zur Basis- oder Server-Version einsetzen läßt. Im Development-Paket sollen unter anderem ein ANSI-C-Compiler, dynamisch nutzbare Objektbibliotheken (einschließlich X11R4 und OSF/Motif 1.1) und Tools für das Netzwerklizenzmanagement enthalten sein.

Neue Kooperation

Silicon Graphics und Siemens Nixdorf haben eine strategische Zusammenarbeit in den Bereichen Workstation- und Server-Produkte angekündigt. Siemens Nixdorf (SNI) plant, die Iris-4D-Famile von Silicon Graphics als RISC-Workstation aufzunehmen und weltweit zu vermarkten. Zusätzlich erhält SNI uneingeschränkte nicht-exklusive Rechte zur weltweiten Vermarktung sämtlicher Produkte von Silicon Graphics. Dazu gehören insbesondere die Iris-Indigo- und die Iris-Power-Serie. Bestandteil der Kooperation ist auch das gegenseitige Lizenzieren ausgewählter Technologien.
Silicon Graphics und Siemens Nixdorf sind Mitglieder des ACE-Konsortiums, in dem sich über 200 Unternehmen zusammengeschlossen haben, um gemeinsame Hard- und Software-Spezifikationen für ACE-kompatible Computer festzulegen. Die Übereinkunft mit SNI, prognostiziert Silicon Graphics, wird die Verfügbarkeit von ACE-Systemen und die Standardisierung der ARC-Richtlinien weiter vorantreiben.

Malen wie

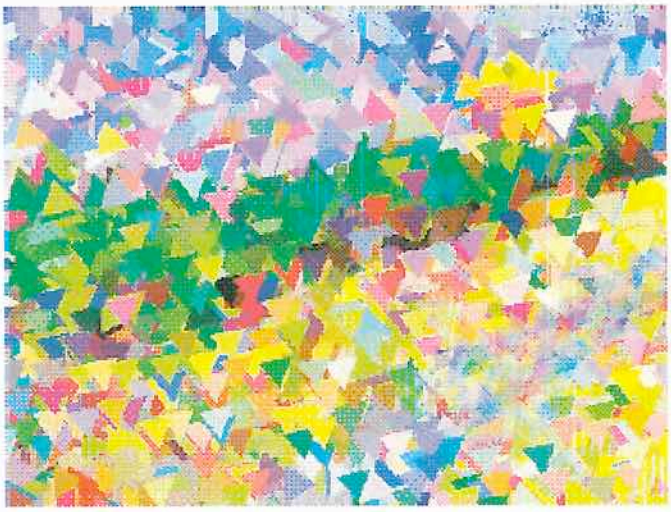
Wer hat nicht schon traurig seine krakeligen Zeichnungen betrachtet und insgeheim davon geträumt, über Nacht ein großer Künstler zu werden. Doch was Kunststudenten bisher viele Jahre übten, verspricht jetzt eine neue Software-Generation mit Hilfe cleverer Instrumente den künstlerischen Anlagen jedes Anwenders zu entlocken. MACWELT testete Oasis, Painter, Pixelpaint Professional und Monet

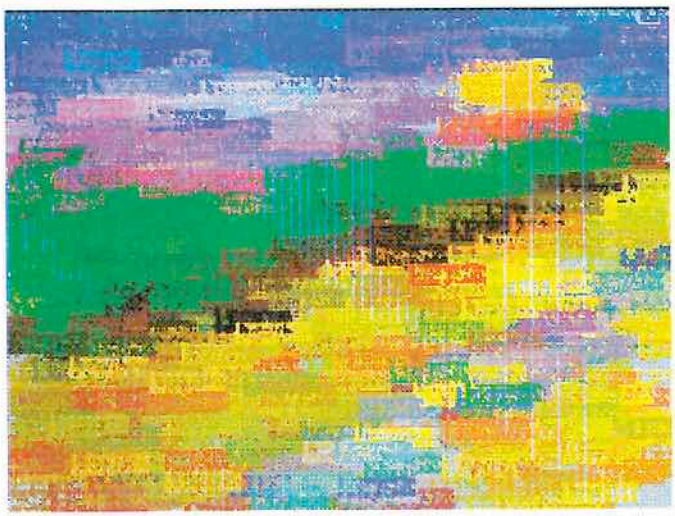


Von Marlene Buschbeck-Idlachemi

Impressionen:
Die Abfolge dokumentiert in neun Screenshots den Weg einer relativ simplen Referenzdatei zu einem „Kunstwerk" à la Monet. Tatsächlich zeigt sie die Variationen einer eigenhändig ablaufenden Demonstration.

Money



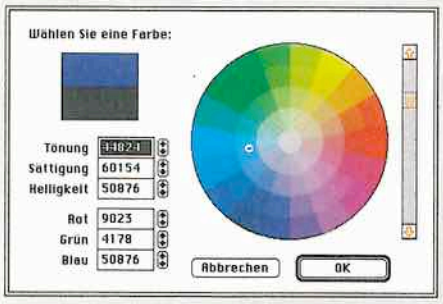


8-Bit-Farbe am Macintosh

Bunte Paletten

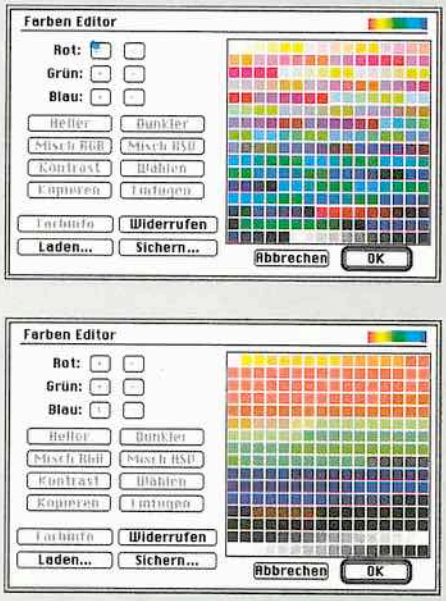
Daß 8-Bit Farbtiefe nicht automatisch mit weniger Farben am Macintosh gleichzusetzen sind, ist nur den wenigsten klar. Wer das Paletten-System des Macintosh kennt und nutzt, hat immerhin Zugriff auf 16,77 Millionen Farben.

Seit Macs preiswerter und leistungsfähiger sind, nutzen immer mehr Macbesitzer ihre Farbfähigkeiten. Erfreulicherweise steigt auch die Zahl der Farbmalprogramme, die zwar am Preis, nicht aber an der Leistung sparen. Und obwohl alle Welt fast nur noch von Truecolor-Darstellung mit 24 Bit Farbtiefe redet, ist die Welt mit acht Bit, also 256 Farben nicht wesentlich eintöniger. Das liegt an der intelligenten Architektur, die Apples Programmierer im Colorquickdraw, den Betriebssystemroutinen für den Farbbereich versteckt haben.
Denn die korrekte Formulierung für 8-Bit-Farbe muß lauten: 256 gleichzeitig darstellbare Farben aus der (24-Bit)-Palette von 16,77 Millionen. Was heißt, daß auch bei einem 8-Bit-System alle 16,77 Millionen Farben verfügbar sind, nur eben nicht gleichzeitig, sondern immer nur in Portionen von maximal 256 Farben.



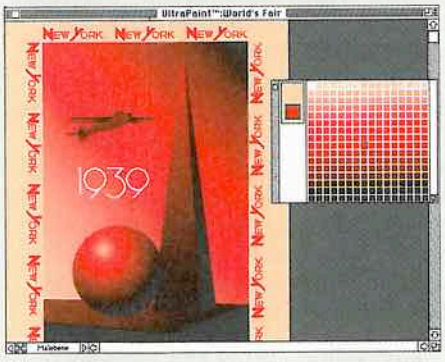
Farbrad
Das Farbrad ermöglicht die Definition von Farben auf verschiedene Art. Die unteren drei Zahlenfelder repräsentieren das RGB-Farbmodell, die drei darüberliegenden das HSB-Verfahren, das Farben nach Tönung, Sättigung und Helligkeit definiert.

Wie das funktioniert, ist schnell erklärt: Colorquickdraw arbeitet mit dem RGB-Farbmodell. Dieses Modell beschreibt die Grundfarben Rot, Grün und Blau mit je acht Bit Farbtiefe, obwohl jeder Farbe theoretisch 16 Bit Informationstiefe zur Verfügung stünden. Jede Grundfarbe kann daher einen numerischen Wert zwischen 0 (geringste Farbintensität) und 65535 (höchste Intensität, 100%) einnehmen, der ihre Farbintensität beschreibt. Apples Farbrad verdeutlicht das Prinzip: Es definiert jede Farbe durch drei Werte im RGB-Modell, die das Mischungsverhältnis der Grundfarben angibt. Eine neue Farbe läßt sich numerisch eingeben oder mit dem Farbcursor (Colorpicker) im Farbrad auswählen.
Der gewünschte Farbton erscheint in der oberen Hälfte des links sichtbaren Farbmusters. Bevor die Farbe auch auf dem Bildschirm erscheint, passiert folgendes: Quickdraw gibt den neuen Farbton an den Color Manager, einen Bestandteil des Betriebssystems weiter, und der sendet die Farbe zurück an den Bildschirm, mit einem RGB-Wert, der der gewünschten Farbe am nächsten kommt. Das gilt zumindest für Truecolor, denn auch hier werden ja „nur" 24 der eigentlich vorhandenen 48 Bit (3 x 16 Bit) für die Farbdarstellung genutzt. Und dasselbe gilt natürlich bei acht Bit, also 256 darstellbaren Farben. Nun bedeutet die Beschränkung der Farben nicht, daß jede Grundfarbe plötzlich auf wenige Abstufungen beschränkt ist. Auch ein 8-Bit-System kann problemlos 256 Rottöne zeigen.
Die jeweils aktiven Farben sind in Farbpaletten gespeichert, den Cluts (Color Look Up Tables). Ein Clut enthält die numerischen Werte von maximal 256 Farben, die völlig beliebig aus der Gesamtpalette von 16,77 Miollionen gewählt werden können. Jeder farbfähige Mac verfügt über eine Standard-Farbpalette, die Apple Systempalette, mit der jedes Malprogramm umgehen kann. Alle Programme unterstützen aber zusätzlich davon abweichende Farbpaletten, die sich mit dem Apple-Farbrad oder einer anderen Farbwahlmethode definieren lassen. Normalerweise merkt der Anwender nichts von diesen Palettenschiebereien, denn die Veränderungen der Farbpalette werden in jedem Dokument mitgespeichert. Beim Öffnen eines Bildes lädt das Programm automatisch die dazugehörige Farbpalette in den Videospeicher der Grafikkarte und gibt das Bild in den Farben wieder, mit denen es gemalt wurde. Die meisten Malprogramme bieten darüber hinaus die Möglichkeit, eigene Farbpaletten anzulegen und zu speichern. Das hat den Vorteil, daß man spezielle Farbkombinationen, wie Hauttöne, Pastellfarben oder auch die aktuellen Modefarben der Sommerkollektion auf einen einzigen Befehl aktivieren und benutzen kann. Dieses Palettenkonzept ist sehr komfortabel und flexibel, es hat aber auch Nach-



Farbpaletten
Die Systemfarben (obere Palette) des Macintosh, aufgerufen im Farbeneditor von Ultrapaint. Veränderte Farben lassen sich in eigenen Paletten wie hier zum Beispiel nach Erdtönen (unten) zusammenfassen.

teile: Öffnet man in einem Zeichenprogramm mehrere Dokumente mit unterschiedlichen Farbpaletten, färbt die Applikation alle geöffneten Dokumente nach der Palette des aktiven Dokuments um. Aktiviert man ein anderes Dokument, nehmen alle sichtbaren Bilder dessen Farben an. Diese Umfärbe-Aktion ändert nichts an der ursprünglichen Datei und deren Farben, ist aber logisch und zwingend, denn mit acht Bit lassen sich eben nur maximal 256 Farben darstellen. Das gilt immer für den ganzen Monitor und nicht nur für ein aktives Fenster.
Was passiert, wenn man aus einem Dokument einen Bildteil in die Zwischenablage kopiert und in ein Dokument mit abweichender Farbpalette kopiert? Nun, ganz einfach: Auch für das neue Bildelement ist die Farbpalette des Zieldokuments verbindlich. Es kommt also zu Farbveränderungen, die, wenn sich die Paletten der beiden Bilder stark unterscheiden, zu extremen Verfälschungen an dem einkopierten Ausschnitt führen können. Dies ist aber auch der einzige Nachteil des Palettenkonzeptes, das bei Farbsystemen mit 8 Bit Farbtiefe Verwendung findet.
Jörn Müller-Neuhaus



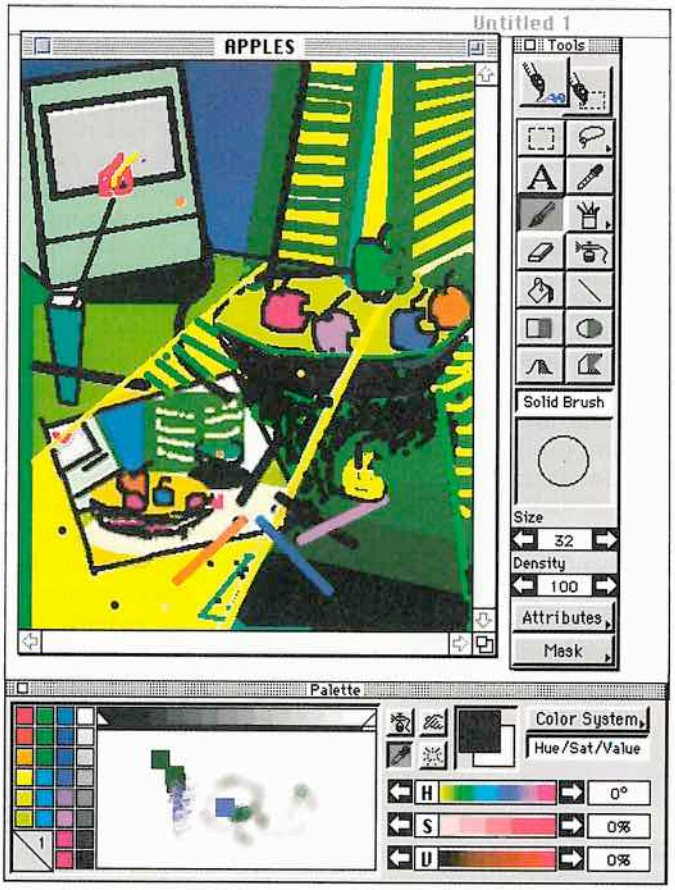
World's Fair
Dieses Dokument ist aus einer Palette entstanden, die fast ausschließlich Rottöne hat. Hier zeigt sich deutlich, welch feine Verläufe auch ein 8-Bit-System ermöglicht.

Da sitzt der hoffnungsvolle Maler vor dem Macintosh, den drucksensitiven Griffel in der Hand, und wartet auf den digitalen Musenkuß. Die Erwartungen sind hoch, die Ausgaben für Hard- und Software waren es auch, bis eine vernünftige Konfiguration aus leistungsfähigem Rechner, Farbmonitor und Zeichentablett beisammen ist. Was verbirgt sich hinter dem verlockenden Begriff der Künstler-Software, was können die Programme, die seit einem Jahr den Markt bevölkern und eben viel mehr versprechen, als nur Computergepinsel, nämlich Malen. Dabei war es bisher schon schwer genug, zwischen, Mal- und Zeichenprogrammen, vektor- und bitmaporientiertem Arbeiten, zwischen Bildbearbeitungs- und Bildverarbeitungs-Software zu unterscheiden.

Newcomer mit hohem Anspruch

Es gibt einige Merkmale, die die Künstlermalprogramme charakterisieren: Sie unterstützen – mit Ausnahme von Monet – drucksensitive Eingabegeräte. Sie bieten eine Arbeitsumgebung mit Werkzeugen und Effekten, die dem Anwender zumindest das Gefühl vermittelt, mit traditionellen Malwerkzeugen zu arbeiten. Ob er sich nun für einen Untergrund aus Leinwand, Packpapier oder Beton entscheidet, zu Kreide, Aquarell- oder Ölfarben greift, die Devise heißt: weg von allem, was früher typisch für Computergrafiken war. – Was nicht heißen soll, daß nicht auch andere Programme früher schon ähnliche Effekte angeboten hätten.
Drittens und letztens erheben alle Programme den Anspruch, mehr als klassische Malprogramme zu bieten. Denn wer Käufer sucht, indem er ihnen verspricht, sie mittels Software in einen digitalen Monet, einen chinesischen Kalligraphen oder einen van Gogh am Bildschirm zu verwandeln, weckt ganz bewußt falsche Hoffnungen. Wer nicht schon malen kann, und auf dem Papier über ein hoffnungsvolles Strichmännchen nicht hinauskommt, wird auch mit der teuersten und anspruchvollsten Software nicht zum Genie. Daß sich mit der digitalen Technik jedoch neue Ansätze und Inspirationsmöglichkeiten öffnen, ist unbestritten (und auf den Seiten 32 und 40 beispielhaft demonstriert). Trotzdem bevorzugen zahlreiche professionelle Vertreter der Computerkunst Klassiker wie Photoshop und Colorstudio. Die beiden Programme arbeiten schneller und verfügen über Funktionen zu exakter Bildbearbeitung und Vierfarbseparation, die der Künstler-Software entweder ganz fehlen oder über Zusatzmodule integriert werden müssen.
Unbestritten jedoch bieten die vier Programme Oasis 1.0, Pixelpaint Professional 2.01, Painter 1.0 und Monet, ebenfalls in der Version 1.0, neue Funktionen, gute Arbeitsumgebungen und viel Spaß – wenn dieser Spaß auch einiges kostet: In der vom Hersteller empfohlenen RAM-Ausstattung (siehe Kasten Produktinformation auf Seite 28) lief keines der Programme einwandfrei. Ferner ist ein Zeichentablett zwar nicht unbedingt nötig, doch ohne diese Unterstützung lohnt sich die Ausgabe für die Software kaum. Und ein großer Farbmonitor wäre natürlich auch nicht schlecht, um zwischen Paletten und Popup-Menüs ab und zu auch einen Blick auf das Kunstwerk erhaschen zu können.
Wir haben alle Programme auf einen LC mit 13-Zöller und einem II cx mit beschleunigter Grafikkarte und einem 19-Zoll-großen Bildschirm getestet, jeweils mit dem drucksensitiven DIN-A5-Tablett von Wacom, das ausgezeichnet funktionierte. Mit Ausnahme von Pixelpaint Professional, das den Dienst am LC verweigerte, lief die Software auf beiden Konfigurationen. Im Gegensatz zu früheren Versionen ist das DIN-A5-Tablett mit einem neuen Treiber ausgestattet, der nicht mit anderen Programmen und Systemerweiterungen kollidiert und auch unter System 7 brav und flüssig seine Dienste leistet. ▶

Schwungvoll
Wer die Richtungspfeile anklickt und mit gedrückter Maustaste nach außen zieht, kann in Oasis expressiv Breite und Intensität des Farbstrichs wählen. Für genaue bleibt die Möglichkeit, sich langsam zu einer gewünschten Maßzahl durchzuklicken.



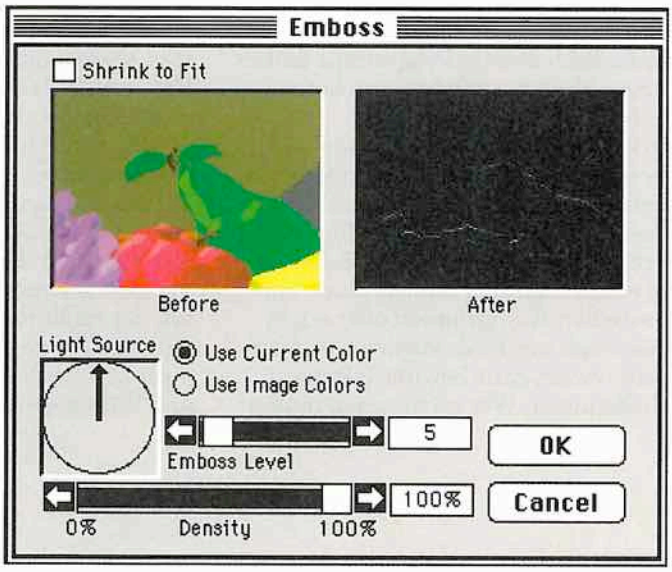
Motiv: Bettina Hirsch

Erwähnen sollten wir das japanische Zeichenprogramm Mac Calligraphy, das ebenfalls eine künstlerische Form des digitalen Zeichnens ermöglicht. Zwar sind die Fähigkeiten von Mac Calligraphy mittlerweile in die hier vorgestellten Programme integriert, so daß sich die Anschaffung der Software kaum mehr lohnt. Wegen seiner liebevollen Aufmachung und seiner Vorreiterrolle sei es aber für die Annalen noch einmal genannt. Schon der Blick auf die Ausstattung der vier Programme verrät, daß hier Besonderes geboten wird. Mac Calligraphy kommt in einer edlen hölzernen Schachtel, Disketten und Handbuch zu Monet verstecken sich in der Hülle einer CD-ROM, zu Pixelpaint Professional gibt es ein eigenes Kochbuch und Painter wandert im echten Farbeimer über die Theke. Doch nun zu den Programmen. Oasis aus der amerikanischen Software-Schmiede Time Arts, in Deutschland im Vertrieb von Techex und Zero One, ist der Veteran unter den vieren. Obwohl wir vor einem Jahr noch ganz begeistert waren, und das Programm in mancher Hinsicht ungeschlagen ist, haben es seine Nachahmer Painter und Pixelpaint Professional in der Version 2.0 mittlerweile überholt. Sie arbeiten schneller, brauchen etwas weniger Arbeitsspeicher und sind nicht zuletzt auch billiger. Trotzdem muß man die Pionierarbeit der Time-Arts-Väter würdigen, da sie als erste ein Programm speziell für die Arbeit am Zeichentablett entwickelten und Vorreiter für eine intuitive Oberfläche waren, die allen Nachahmern hohe Maßstäbe setzt.

Pionierarbeit am Zeichentablett

Wer das Programm auf einem kleineren Monitor öffnet, wird dankbar feststellen, daß sich die Hersteller auf nur drei Paletten für Werkzeuge, Farben und zur Einstellung des druckempfindlichen Zeichenwerkzeuges (Artist Brush) beschränkt haben. Hinter allen Werkzeugen mit einem kleinen Dreieckssymbol verbirgt sich ein Abreißmenü mit den speziellen Eigenschaften der Funktionen. Hier sollte man allerdings haushalten, sonst ist der Bildschirm schnell gefüllt. Wie angenehm solche Abreißmenüs beim Arbeiten sind, merkt man erst im Vergleich mit anderen Programmen, in denen man sich jedesmal wieder mit gedrückter Maustaste zum gewünschten Menüpunkt scrollen muß. Die Farbpalette bietet auf acht verschiedenen Blättern genügend Raum für eigene Kreationen und Farbtöne, mit Airbrush, Pipette und einem Schmierwerkzeug läßt sich dort frei mischen. Schade, daß sich nur so kleine Farbmengen auf die Palette tropfen lassen! Wer mit einem Zeichentablett arbeitet, kann die Druckempfindlichkeit des Zeichenstifts mehrfach nutzen. Ob verstärkter Druck einen breiteren Pinselstrich, einen nässeren Farb- ▶

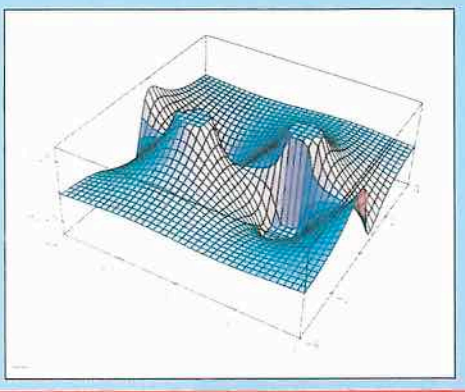
Vorschau
Heller, dunkler, größer, kleiner... In der Vorschau lassen sich Manipulationen am Modell begutachten, bevor der Effekt tatsächlich auf das Bilddokument übertragen wird.



Mathematica 2.0 - für Studenten zum Vorzugspreis

Mathematica in der brandneuen Version 2.0/Standard ist jetzt für Studenten besonders günstig zu haben.

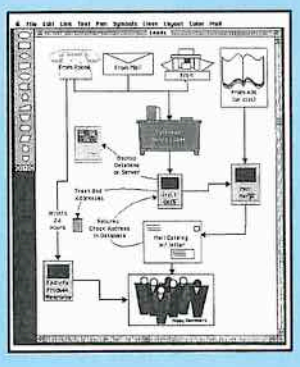
Mathematica ist das anerkannt beste und am weitesten verbreitete Programm zur Lösung mathematischer Probleme.
Eine Grundlage für professionelle, wissenschaftliche Arbeit.



Mit dem empf. VK Preis von 418,- DM (inkl. MwSt.)
zahlen Studenten 1.000,- DM weniger als bisher!

Die Lieferumfang entspricht in jeder Hinsicht der Vollversion.
Einzige Einschränkung: Ein späteres Update ist nicht möglich.
Mathematica 2.0: Ein Leistungssprung zu brauchbarem Preis

Zuverlässige Utilities- professionelles Werkzeug zur Projektplanung Mainstay



Professionelle Flußdiagramme: MacFlow

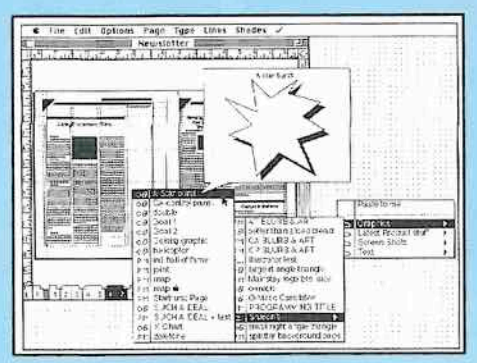
Übersichtliche Diagramme, anschauliche Präsentationen. MacFlow bietet:

- schnelle Graphik- und Textwerkzeuge
- eine ausbaufähige Symbolbibliothek
- flexible Vernetztung aller Einträge
- große, bildschirmüberschreitende Arbeitsblätter
- volle Farbfähigkeit und skalierbare Symbole
- volle Kompatibilität zu System 7

Unmögliche Schnappschüsse: Capture

Größter Komfort bei Bildschirmabzügen: Capture speichert offene Menüs, Dialogboxen und andere schwer erfaßbare Funktionen.

- Installation als DA - aus jeder Anwendung heraus erreichbar
- Ausschnitt per Gummiband - sofort verwertbare Abzüge
- Exzellente Graphik - Speicherung als PICT, TIFF oder Mac Paint
- Ablage in voller Größe oder reduziert - in Farbe und S/W
- wahlweise Ausblendung des Cursors



Baustein per Maustaste: ClickPaste

Das intelligente Album-Programm für häufig benutzte Bausteine: ClickPaste verwahrt Standardtext- und -graphikelemente zum sofortigen Einsatz. Kein Starten von Programmen - kein Nachladen von Dokumenten - kein Umweg durchs Apfel-Menü. Das Element erscheint sofort im Bild.

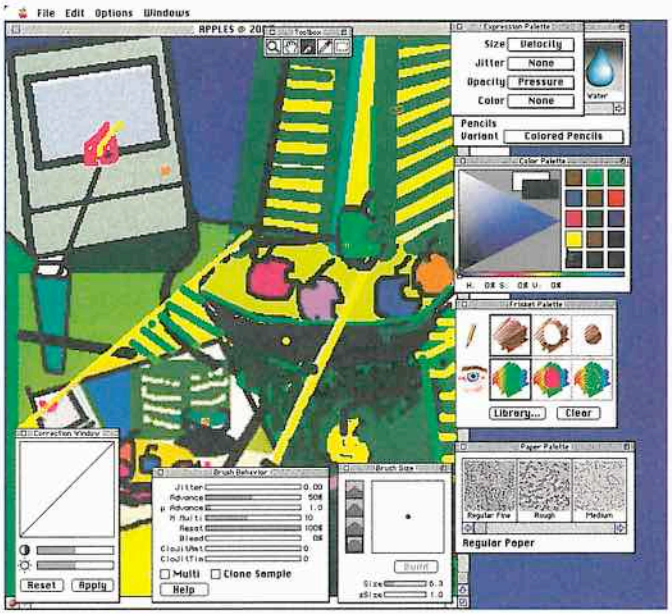
- Pop-up Menü - hierarchische Gliederung in fünf verschiedene Ebenen.
- Text und Bilder - ohne nachträgliche Formatierung
- PageMaker Bausteine - kein zusätzliches Öffnen von Dokumenten

MACLAND Computer Technologie Handelsg. m. b.H.
Uhlandstr. 196, 1000 Berlin 12 Tel.: (030) 31 61 84 Fax: 31 04 18

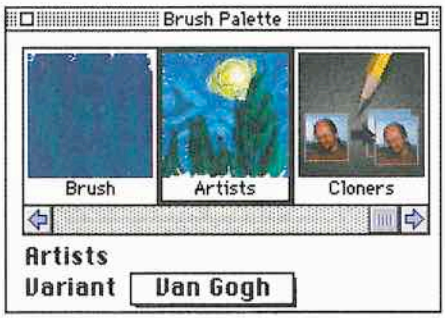
MAC LAND

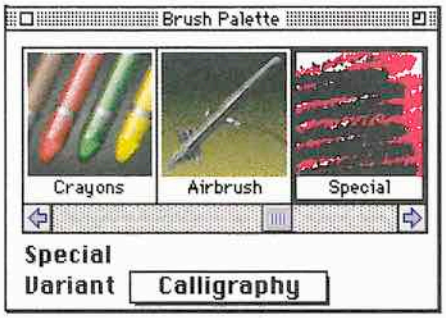
aufstrich oder eine intensivere Farbe hervorruft, liegt ganz im Belieben des Malers. Ungeschlagen ist nach wie vor die einfache Methode, in Oasis Breite und Intensität des Pinselstrichs zu definieren. Wer nicht gerne mit numerischen Eingaben arbeitet oder auch keine Lust hat, so lange auf Symbole zu klicken, bis Pinsel oder Airbrush breit genug sind, geht einfach mit der Maus auf das Pfeilsymbol und zieht schwungvoll die gewünschte Breite auf.

Eine Funktion für alle, die Anleihen aus vorhandenem Bildmaterial nehmen wollen, ist die Lightbox. In ihr lassen sich zwei beliebige Dateien übereinanderlegen und ineinander oder in ein neues Dokument „pausen". Oasis öffnet Grafiken in PICT, TIFF, TGS und sichert in PICT, TGA und TIFF oder Graustufen-TIFF – letztere übrigens auch komprimiert. Wer gerne mit Spezialeffekten arbeitet, findet hier einen besonderen Luxus: eine Preview-Box, in der er den gewünschten Effekt vorab prüfen und notfalls korrigieren kann. Ist das Dokument dann allerdings verändert, bleibt nur eine Chance zur Korrektur. Leider erlauben alle vier Programme nur einen einzigen Undo-Schritt, was vor allem beim Malen mühsam ist, da jedes kleine Absetzen unerbittlich gezählt und manchmal nur der halbe Strich rückgängig gemacht wird. In diesem Fall bleibt nur „Revert" oder „Revert to saved", was die zuletzt gesicherte Version auf den Bildschirm bringt. Wie sämtliche hier vorgestellten Programme fordert auch Oasis einiges an Rechnerleistung. Zwar liegt es mit einer empfohlenen Speichermenge von 4500 KB an zweiter Stelle hinter Painter und gibt sich notfalls auch mit einer Zuteilung von 1500 KB zufrieden (die hier zitierten Werte stammen aus der Programm-Information, zu der man über den gleichnamigen Menüpunkt gelangt. Hier läßt sich auch bei angeklicktem ▶

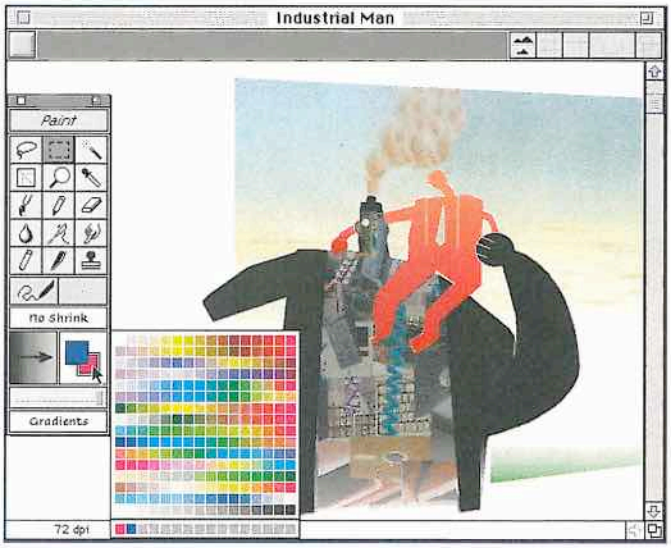


Vielfalt
Nur auf einem großen Monitor wie dem 19-Zöller hier, lassen sich alle Painter-Paletten öffnen. Sind die Feineinstellungen erledigt, bleiben normalerweise nicht mehr als drei Fenster gleichzeitig offen.





Artisten
Um wie van Gogh zu malen, braucht es wohl mehr als nur Werkzeuge. Trotzdem ist das Werkzeugfenster eine der am besten gelungenen Funktionen in Painter.

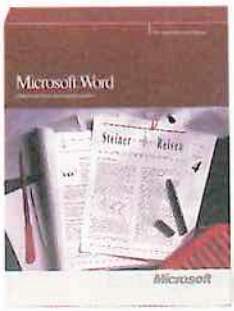


Motiv: Mick Wiggins

Schwimmende Fenster
In Pixelpaint Professional gibt es nur drei Paletten, die hier „schwimmende Fenster" heißen. Alle anderen Funktionen und Effekte verstecken sich in Popup-Menüs, wie hier die einfache Farbauswahl.

ZWEI WORDS SIND BILLIGER ALS EINS

Microsoft Word ist seit Jahren *Standard* für Textverarbeitung schlechthin. Auch auf dem *Macintosh* hat es sich einen hervorragenden Ruf *erworben*. Weniger bekannt ist, daß Microsoft demnächst *noch einen* draufsetzt: Microsoft *Word in der Version 5.0* – die modernste Macintosh-Textverarbeitung, die *Microsoft* zu bieten hat. Natürlich können wir *verstehen*, daß Sie nicht so lange warten wollen. Deshalb machen wir Ihnen einen *Vorschlag:*



Kaufen Sie jetzt *Word 4.0*. Sobald die neue Version dann da ist, kriegen Sie ein *Upgrade zum Sonderpreis*. So haben Sie ab sofort die Textverarbeitung, die von den Lesern der *MacWelt* und der *MacUp* mit Abstand zur *beliebtesten* gewählt wurde. Und *sparen* jetzt noch bares Geld. Fragen Sie Ihren Fachhändler. Oder uns: *Microsoft Info-Service, Postfach 10 10 33, D-8000 München 1, Telefon 01 30/50 99.*

Microsoft®

SOFTWARE FÜR IHRE ZUKUNFT.

Kennziffer 58

Produktinformationen

Oasis™ 1.0
Hersteller: Time Arts, USA
Vertrieb: Techex, Taufkirchen/ Zero One, Bamberg
Minimalkonfiguration: Mac LC, SW-Karte, 4,5 MB RAM, Festplatte, mind. System 6.05, 32-Bit Quickdraw
Preis: Etwa 2000 Mark

Monet 1.0
Hersteller: Fractal Design, USA
Vertrieb: Letraset, Frankfurt
Minimalkonfiguration: Mac LC, 2,5 MB RAM (empfohlen sind 4), Festplatte, mind. System 6.05, 32-Bit Quickdraw
Preis: Etwa 800 Mark

PixelPaint Pro 2.0™
Hersteller: Supermac, USA
Vertrieb: Synelec, München
Minimalkonfiguration: Mac der IIer Serie, 4 MB RAM, Festplatte, mind. System 6.07, 32-Bit Quickdraw
Preis: Etwa 1450 Mark

Painter 1.0
Hersteller: Delta Tao, USA
Vertrieb: In den USA ebenfalls Delta Tao
Minimalkonfiguration: Mac LC, 2 MB RAM, System 7.0
Preis: Etwa 400 Dollar

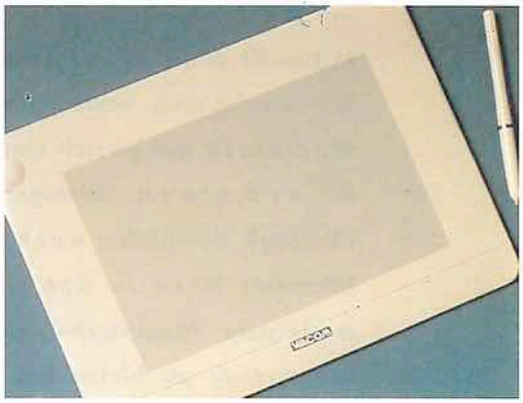
Wacom Tablet 1.0v22
Hersteller: Wacom, USA und Japan
Vertrieb: Wacom/Letraset, Frankfurt
Preis: DIN-A5-Zeichentablett mit kabellosem drucksensitivem Zeichenstift und Software circa 2300 Mark

Die Angaben stammen von den Herstellern, der empfohlene Arbeitsspeicher war bei allen Programmen zu knapp bemessen. Für Oasis, Painter und Pixelpaint empfiehlt sich ein drucksensitives Zeichentablett.

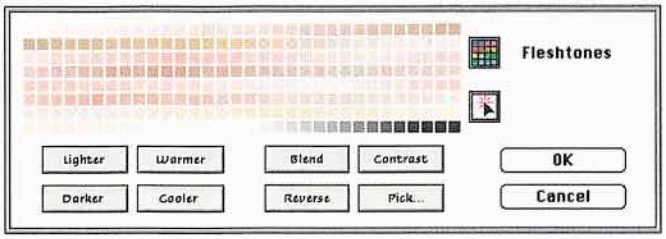
Programmicon die Speichermenge heruntersetzen). Der Verzicht auf Arbeitsspeicher muß allerdings mit langen Wartezeiten beim Bildaufbau bezahlt werden. Das stört vor allem beim freien Malen und Zeichnen, wenn der Bildschirmstrich der Hand hinterherläuft.
Nächster Kandidat ist Painter von Fractal Designs, das in Deutschland von Letraset vertrieben wird. Mit einer der besten Werkzeugpaletten, die uns je bei einem Malprogramm untergekommen ist, und dem niedrigsten Preis unter den vieren wäre es unser erklärtes Lieblingsprogramm, wenn es nicht so viel Speicher bräuchte. Während sich andere Programme auch mit weniger zufrieden geben, und dann beim Arbeiten nur wenige Fenster öffnen und allzu komplizierte Operationen verweigern, lehnt Painter zu karge Zuteilungen kategorisch ab und verabschiedet sich blitzschnell mit „not enough memory to run painter" vom Bildschirm. Sonst ist aber alles vom Feinsten: Die schon erwähnte Werkzeugpalette zum Beispiel. Sie zeigt zwar immer nur drei Fenster mit Werkzeugen, aber über den Scrollbalken läßt sich das ganze Arsenal durchlaufen.

Pinselfreuden

Zur Feineinstellung dient das Popup-Menü unter den Werkzeugfenstern. So gibt es zum Beispiel feine, grobe, faserige und schmutzige Filzstifte. Kreide und Kohle lassen sich feiner oder körniger einstellen und beim Pinsel stehen die Optionen „hairy", „graduated", „japanese" (wie eine kalligraphische Feder), „water" und „watercolor" zur Verfügung. Wem das nicht reicht, der kann die Striche mit dem Wassertropfen verschmieren, selbst hier gibt es die Wahl zwischen „frosty" und „grainy". Bei so großer Vielfalt, findet wohl jeder Maler das passende Werkzeug. Und selbst kühnste Träume lassen sich verwirklichen, wenn der Anwender im Werkzeugfenster „Artist" die Wahl zwischen Van-Gogh'schem oder Seurat'schen Strich entdeckt. Tatsächlich verbergen sich hinter den wohlklingenden Namen ein mehrfarbiger und ein mehrpunktiger Strich – die Sonnenblumen muß man also weiter selber malen. Wenn man sich nicht der Clone-Funktion bedient. Sie erzeugt zu jedem Original eine Kopie, die sich mit verschiedenen Werkzeugen in den Originalfarben so bearbeiten läßt, daß aus dem eingescannten Foto eines Blumenstraußes endlich doch noch das ersehnte Kunstwerk entsteht.
Was bei Pixelpaint Professional noch einer Erweiterung bedarf, nämlich den Untergrund zum Malen auszuwählen, ermöglicht in Painter eine weitere Palette, ähnlich dem Werkzeugfenster. Hier kann der geneigte Künstler feinen, rauhen, mittelfeinen, normalen, speziellen Karton, Wasserfarbenpapier oder Leinwand als Untergrund wählen. Zusätzlich kann er eine Lichtquelle, Schattenwurf oder bestimmte Glanzeffekte zufügen. Dem nicht genug, läßt sich bei jedem Dokument mit „Set Paper Color" von vornherein eine Hintergrundfarbe festlegen. Selbst ein getönter Untergrund hat keinen negativen Einfluß auf die Geschwindigkeit beim Bildaufbau.
Mit wenigen Ausnahmen wie dem Airbrush, oder Spezialwerkzeugen wie der kalligraphischen Feder, macht sich der hohe Speicheranspruch bezahlt. Der Strich am Bildschirm folgt der Handbewegung ohne sichtbare Verzögerung. Wer einen großen Bildschirm hat, kann bis zu neun verschiedene Fenster öffnen.



Handwerkszeug
Ein drucksensitives Zeichentablett ist zwar nicht unbedingt nötig, das Malen in den drei Programmen Oasis, Painter und Pixelpaint Professional ist aber ohne nur der halbe Spaß.



Farbenmeere
Ein Doppelklick auf das Farbsymbol führt in Pixelpaint Professional zu dieser Dialogbox mit 16 vom Programm vorgegebenen Paletten, die sich über acht Tasten auch individuell erweitern lassen.

Sei es zur Feineinstellung der Pinselspitze, des Pinselverhaltens, zu Schnelligkeit, Dicke, Intensität und Exaktheit des Strichs. Letzteres ist vor allem zur Arbeit mit dem druckempfindlichen Stift wichtig und ein Fest für Tüftler und Perfektionisten. Beispielhaft ist auch das Fenster zum Umgang mit der Maske. Statt kryptischer englischer Begriffe – keines der Programme gibt es bisher auf Deutsch – stehen hier einfache Bildsymbole für den Umgang mit der sonst oft komplizierten Funktion. Painter sichert und liest Dokumente in TIFF, PICT, Photoshop oder RIFF, letzteres auch komprimiert. Ein besonderes Lob gebührt dem Hersteller übrigens für das gute Handbuch. Während uns mit der Betaversion der Software noch 200 DIN-A4-Seiten in die Redaktion flatterten, ist das Handbuch der Endversion ein schmaler übersichtlicher Notizblock, in dem wir aber keine Erklärung vermißt haben.
Um jedoch beim Sichern der Dokumente zu bleiben. Hier findet man in Pixelpaint Professional die größte Auswahl. Das Programm bietet nicht nur ein programmeigenes Speicherformat und Pixelpaper, mit dem sich ein selbst gestalteter Untergrund sichern läßt. Im Angebot stehen weiter Scitex CT, EPSF, TIFF und PICT. Beim Sichern von PICT-Dateien stehen zusätzliche Optionen nach Farben (256 oder mehr), Graustufen, zum Sichern mit oder ohne Maske zur Vefügung. Bei den programmeigenen Formaten, wie sie auch Photoshop bietet, ist allerdings Vorsicht geboten. Auch wenn sie wenig Speicherplatz beanspruchen, lassen sie sich nur selten in andere Programme übernehmen und manchmal erkennt sie nicht einmal die eigene Applikation. Pixelpaint Professional, das übrigens als eines der wenigen Software-Produkte im Hause Supermac verblieben ist, stellt zwar keine so hohen Ansprüche an den Arbeitsspeicher wie Oasis und Painter, (trotz empfohlener 4096 KB arbeitete es auch mit 1600 KB) läuft aber dafür nur auf Macintoshes der IIer Serie mit 32-Bit Colorquickdraw. LC-Besitzer bleiben also außen vor. Etwas umständlich zu installieren, präsentiert sich das Programm in jeder Hinsicht als ausgewogene Mitte. Anfängern empfiehlt sich die „Guided Tour" des Handbuchs durch die zahlreichen Funktionen und Effekte, die im Umfang Oasis und Painter nichts nachstehen. Allerdings gibt es hier keine Abreißmenüs, sondern nur Popup-Fenster, die beim Doppelklick auf das gewünschte Werkzeug aufspringen. Das reichhaltige Angebot an Effekten entspricht in etwa dem von Photoshop, nur müssen Änderungen in Pixelpaint Professio- ▶

pandasoft Dr. Ing. Eden GmbH
Uhlandstraße 195 • D - 1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Alles für den Macintosh
auf über 300 Seiten!

Fordern Sie unseren Hard- und Software-Katalog für den Macintosh an!
Diesem können Sie neben unserem kompletten Lieferprogramm, Preise, Kurzbeschreibungen und Kompatibilitätshinweise entnehmen

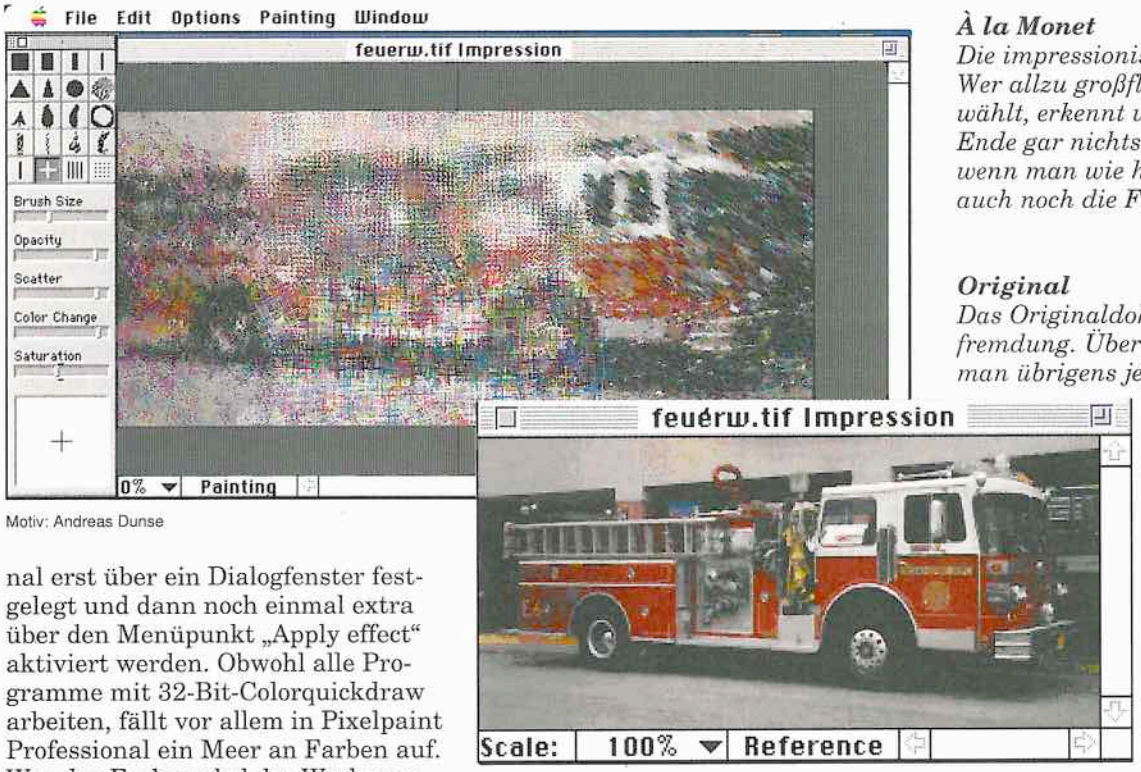
Jetzt auch am Kiosk, überall wo es MacUp/MacWelt gibt!

Bitte senden Sie mir Ihren neuesten Macintosh-Katalog zu!

Name: _____
_____
Straße: _____
Ort: _____

Ich besitze einen Apple:
◊ Mac 512K ◊ Mac II
◊ Mac Plus ◊ Mac II cx
◊ MacClassic ◊ Mac II ci
◊ Mac SE ◊ Mac II fx
◊ Mac SE/30 ◊ MacQuadra
◊ Mac LC ◊ Mac II si
◊ Mac Port. ◊ Mac PowerBook

Kennziffer 48



Motiv: Andreas Dunse

À la Monet
Die impressionistische Feuerwehr. Wer allzu großflächige Werkzeuge wählt, erkennt wahrscheinlich am Ende gar nichts mehr. Vor allem, wenn man wie hier in der Bildmitte auch noch die Farben verfremdet.

Original
Das Originaldokument vor der Verfremdung. Über einen Klick gelangt man übrigens jederzeit in dieses „Reference-File". Auch sogenannte Self Painter lassen sich jederzeit stoppen oder zum Ausgangspunkt zurückführen.

nal erst über ein Dialogfenster festgelegt und dann noch einmal extra über den Menüpunkt „Apply effect" aktiviert werden. Obwohl alle Programme mit 32-Bit-Colorquickdraw arbeiten, fällt vor allem in Pixelpaint Professional ein Meer an Farben auf. Wer das Farbsymbol der Werkzeugpalette doppelklickt, landet in einer Dialogbox, die ihresgleichen sucht. Neben der Originalpalette des Programms bietet sie folgende Farbzusammenstellungen: 16 Hues, Art Deco, Bold, Earthtones, Fleshtones, Grayscale, Japanese, Metallic, Natural, Pastels, Peaceful, Rainbow, Sea&Sunset, System, Uniform, Vivid. Und wer dann immer noch vergeblich seiner Lieblingsfarbe hinterherjagt, hat mit den acht Funktionstasten genügend Spielraum für eigene Mischungen.
Außerdem kann sich der Anwender für ein beliebiges Farbystem entscheiden. CMY, HSV, RGB und Pantone stehen hier zur Wahl (siehe auch MACWELT 8/91).
Alle hier getesteten Programme laufen problemlos unter System 7, wenn auch nur Pixelpaint Professional die Möglichkeit zum Publizieren bietet. Ausschließlich unter System 7 läuft der letzte Kandidat, Monet aus dem Hause Delta Tao. Dieses Programm erhebt den höchsten künstlerischen Anspruch. Ambitioniert ist nicht nur der Name, sondern ebenso das Versprechen, aus jedem Anwender einen Maler impressionistischer Couleur zu machen. Wer also erwartungsvoll vorm Bildschirm sitzt, erlebt seine erste Überraschung wenn sich auch bei wiederholten Versuchen kein neues Dokument öffnen läßt. Ob Sie nun „new" oder „open" fordern, stets erscheint die Aufforderung „Get reference file". Erst wenn ein Referenzbild ausgewählt ist, erscheint auch eine Werkzeugpalette. Und dann wird der kreative Schaffensdrang auch schon unerbittlich gebremst.

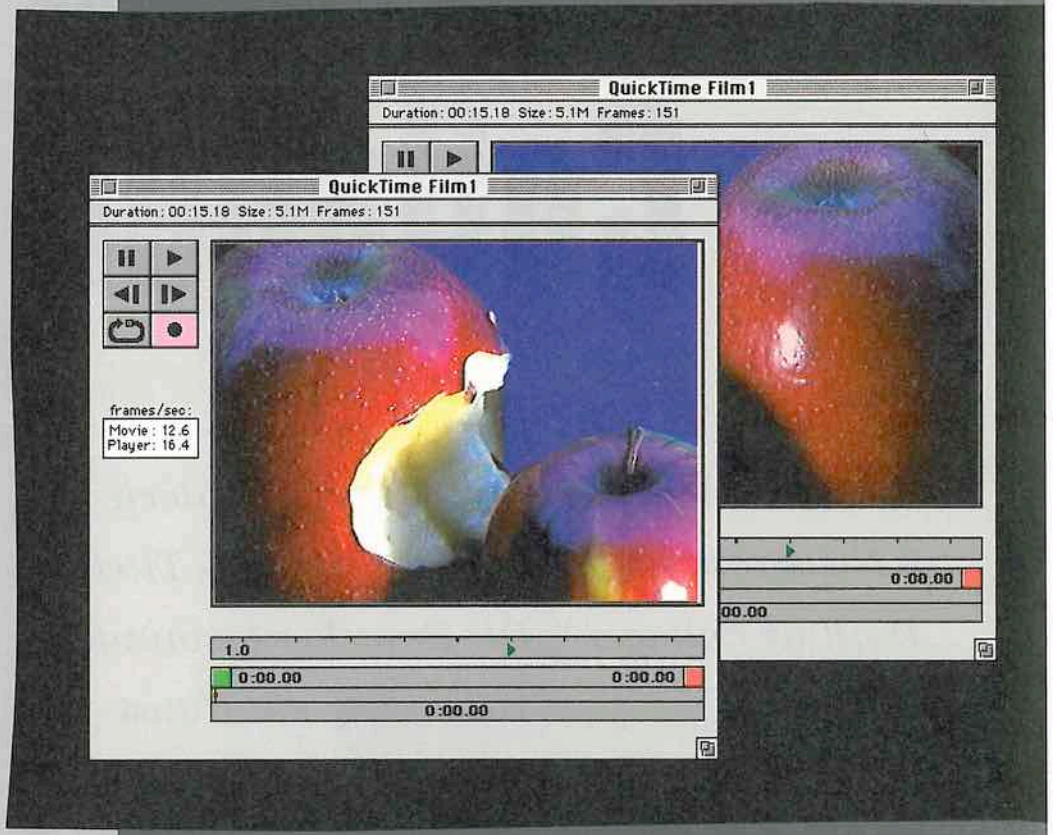
Farbenkritzel

Eine hellblaue Maske legt sich über das erwählte File und wie ein Schulkind darf der Anwender mit unterschiedlichen Werkzeugen, die sich in Größe und Intensität variieren lassen, die Maske überkritzeln, bis sich das Originaldokument im impressionistischen Gewande zeigt. Das Opus läßt sich dann als PICT- oder Brushfile sichern, zum Erhalt für die staunende Nachwelt. Daß Monet den originellen Schaffensdrang so zurückdrängt, war doch eine Enttäuschung. Daß sich mit dem Programm manierliche Effekte erzielen lassen, steht außer Frage. Allerdings sollte man möglichst simple Vorlagen wählen und mit feinen Strichen arbeiten, sonst bleibt am Ende nur ein wirrer Farbklecks. Wer also ganz gezielt Vorlagen à la Monet bearbeiten will, hat jetzt ein passendes Werkzeug und kann mit „Create Self Painter" auch noch eine kleine Demonstration erzeugen. Doch ob das einen stolzen Preis von immerhin 400 Dollar in den Staaten wert ist, bleibt zu bezweifeln, zumal Painter mit seiner Clone-Funktion ähnliche Möglichkeiten bietet. Vielleicht war Monet ja auch nur ein Vorgeschmack auf künftige Höhenflüge in Sachen Künstler-Software, denn als nächstes bringt Delta Tao ein Produkt mit dem stolzen Namen Zeus heraus.

Unsere Empfehlung

Trotz des hohen Bedarfs an Speicherplatz hat uns Painter von Fractal Designs am besten gefallen. Eine gute Oberfläche, zahlreiche Funktionen, witzige Ideen, gekoppelt mit einem vergleichsweise günstigen Preis sicherten dem Produkt die Favoritenstelle. Daß die originelle Verpackung samt Farbeimer und wirklich gutem Handbuch ein übriges getan hat, geben wir gerne zu!

Screen Machine & QuickTime. Damit Sie heute schon kraftvoll zubeißen können.



Mit QuickTime zeigt der Apfel bei Multimedia, Publishing und Datenbanken neuen Biß. Genau die Bereiche, in denen es Screen Machine Anwender besonders gerne krachen lassen. Gut, daß Screen Machine ab sofort einige neue Wirkstoffe hat.

Alle 17 Screen Machine Einbindungen in wichtige Standardprogramme komprimieren jetzt gleich mit QuickTime. Unser Component unterstützt QuickTime generell. Und mit dem MovieMaker können Sie ganz locker Filmchen aufnehmen. Größe, Kompression, Farbtiefe, Audio- und Videoqualität – Sie haben alles im Griff.

Das Board der unbegrenzten Möglichkeiten hat noch einen Zahn zugelegt, auf den Sie ihm unbedingt fühlen sollten.

FAST
Fast Electronic GmbH

Screen Machine und Screen Machine Junior erhalten Sie im ausgewählten Apple-Fachhandel. Distribution in Deutschland über Prisma Computertechnologie, in Österreich über Power Publish, in der Schweiz über SWIP Computerprodukte. QuickTime ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc.

Kennziffer 7

QuickTime

SCREEN MACHINE

Imagination. Made in Europe.

Jetzt wird gebohrt!
Ich will doch mal sehen, ob Ihr steiler Zahn nicht hohl ist. Tiefer gehende Informationen bitte!

☐ Screen Machine für den Mac ☐ Screen Machine für den PC

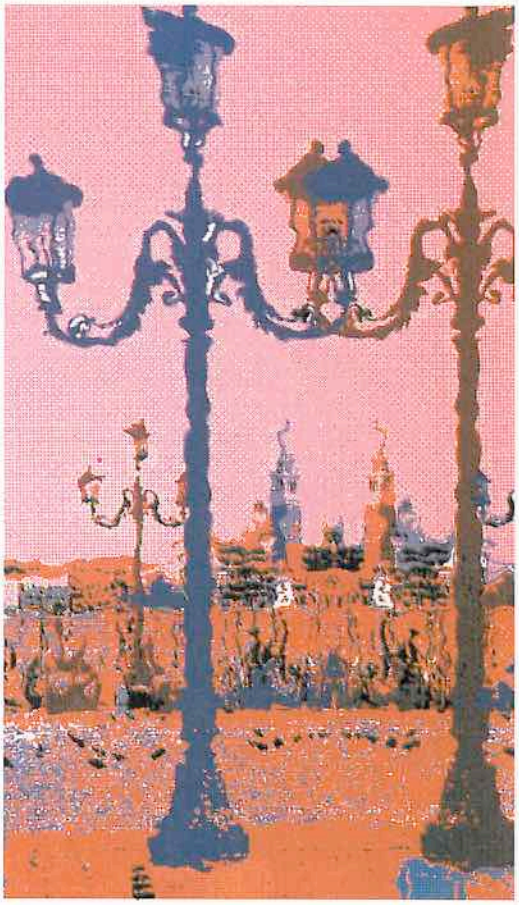
MW 2/92

Coupon bitte einsenden an:
FAST Electronic GmbH, Landsberger Str. 76, W-8000 München 2,
Telefon 0 89/5 02 06-0, Telefax 0 89/5 02 06-199

Digitale Collagen

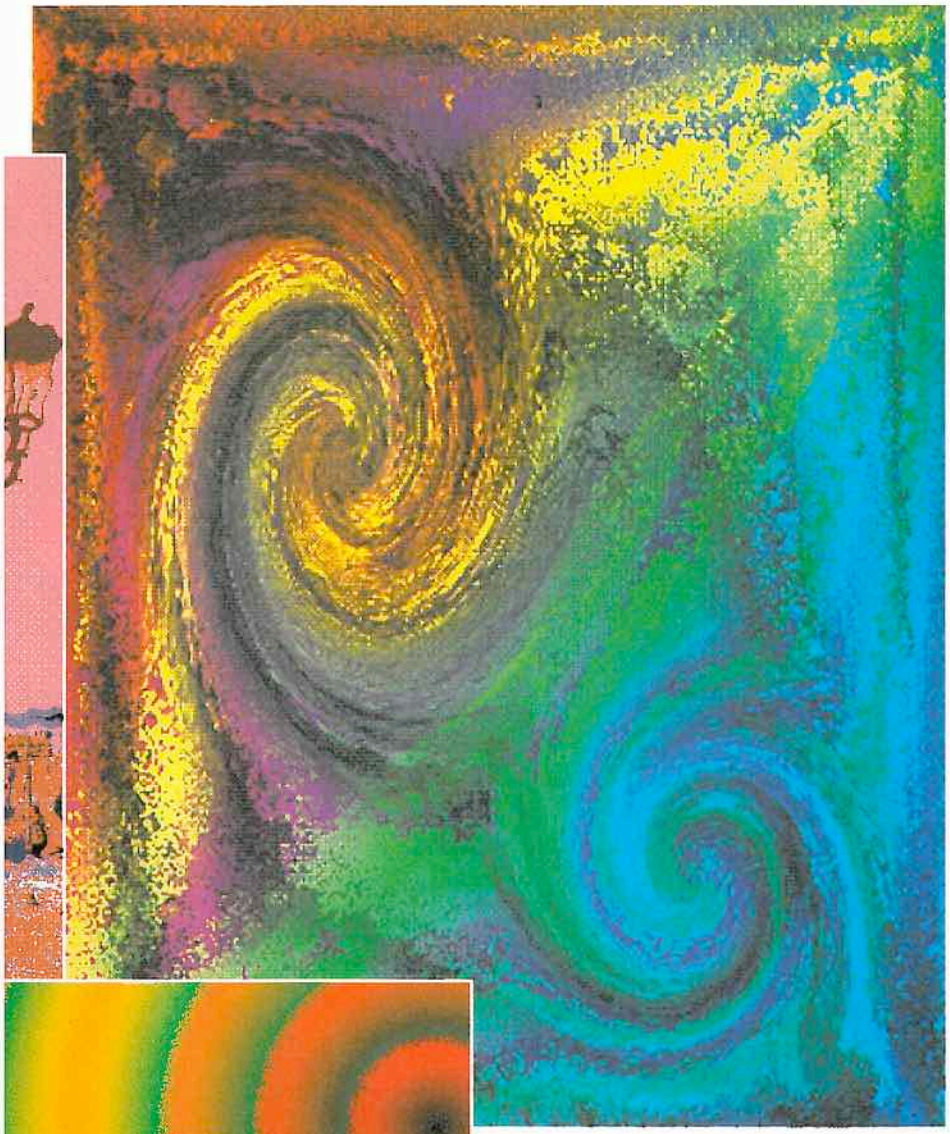
Zum dritten Mal präsentierte eine Galerie in Niederösterreich Bilder unter dem Titel „Digitale Collagen". Die Besucher bestaunten ein Kunstmedium mit neuen kreativen Ausdrucksmöglichkeiten

Von Franz Szabo

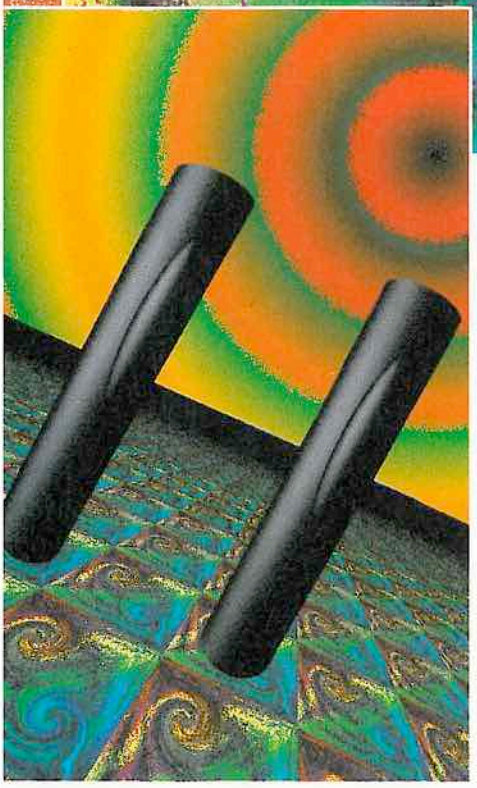


Kandelaber
Ein Blick auf den Markusplatz in Venedig in „falschen" Farben und grundlegender Abstraktion.

Macanwender mit und ohne Kunstverstand, die mit Datenbanken, Textverarbeitung und Tabellenkalkulation täglich umgehen, können sich meist nicht erklären, wie eine digitale Collage auf dem Computer entsteht.
Zunächst wird in entsprechender Software wie Pixelpaint Professional, Studio/32 oder Painter gezeichnet. Erst die künstlerische Verfremdung der Vorlagen macht die Collagen zu eigenständigen Werken.
Bildmanipulationen, wie sie zuvor in der Dunkelkammer mit ungleich mehr



Wirbel
Die Dynamik des Wirbels im Bildzentrum und die mit Colorstudio gewählten Farben lassen ein meditatives abstraktes Bild entstehen.



Landschaft
Ein Bild aus dem Zyklus absurder Landschaften auf fernen Planeten.

Materialverschwendung und Zeitaufwand betrieben wurden, lassen sich mit Photoshop und Colorstudio zügig bewältigen. Auch hier hat die Palette der Möglichkeiten und die Präzision der Ausführung die fotografischen Techniken zumindest an Effizienz überholt. Jede einzelne der 16 Millionen Farben eines Bildes oder vorher definierte Bereiche sind beliebig veränderbar. Kontrollierte geometrische Verformungen und Verzerrungen lassen sich in der Dunkelkammer kaum durchführen. Bilder lassen sich übereinander kopieren, der Grad und die Art der Transparenz sind dabei genau bestimmbar. Ein wichtiges Element der digitalen Collagen ist die Einbeziehung mathematischer Strukturen: Fraktale, wie Mandelbrotmengen oder naturähnliche Strukturen mit Hilfe iterierter Funktionen erzeugt, laden zu weiterer Gestaltung ein. Das gleiche gilt für die Datenvisualisierung transzendentaler Zahlen. Voraussetzung und Werkzeug dafür sind interaktive Wissenschaftsprogramme wie Mathematica, Theorist oder Maple.

Eine weitere Quelle für digitale Collagen ist der Farbscanner. Er dient dazu, fotografisches Material in die Kunstwerke zu integrieren. Gleichzeitig verwischt sich hier jedoch die Grenze zwischen eigener Kreativität und Nachahmung. Das ist ein etwas kritischer Punkt in der Computerkunst. Der Künstler sollte immer fair genug sein, die Entstehung seiner Bilder korrekt zu beschreiben. Deshalb paßt die Bezeichnung „Digitale Collagen" auf die hier gezeigten Bilder. Malen wie Michelangelo oder Dürer am Computer würde ein ebenso großes Genie erfordern. Mancher Betrachter ist erstaunt, wenn man darauf hinweist, daß manche Teile der Collagen eingescannt sind. Diese Tatsache holt die Computerkunst wieder auf den Boden der Realität zurück. Allerdings fordert die künstlerische und malerische Bearbeitung eines gescannten Fotos ähnlich intensive Arbeit wie das Zeichnen oder Malen am Computer. Manchmal erweist es sich als hilfreich, in bestimmten Situationen auf Papier vorzuzeichnen und dieses Bild zur Weiterverarbeitung in den Computer einzulesen. Interessant ist auch das Einscannen natürlicher Objekte wie Gräser, Blätter oder Farne. Die Techniken sind bereits ausgereift. Der Teufel steckt nur im Detail und dem Preis der Anlage. Wenn man mit 300 dpi Auflösung und 24 Bit Farbtiefe zum Beispiel im Format DIN A4 arbeitet, werden die Bilddateien zu groß, der Computer viel zu langsam und der Speicherplatz reicht nicht mehr aus. Abhilfe versprechen nur Bildkompression nach JPEG, optische Speichermedien und als unterste Leistungsgrenze eine Maschine mit 68030 Prozessor und 25 MHz. Als Drucker wäre ein digitaler Vollfarbkopierer mit Macintosh Interface gerade·gut genug. Betreibt man Computerkunst als Hobby, kann man sich aber auch mit 72 dpi, 8-Bit Farbtiefe und einem Farbdrucker wie dem HP-Paintwriter XL über die Runden retten.

WER'S ABO HAT – HAT DIE BESSEREN KARTEN.

IHR EXKLUSIVES DANKESCHÖN.

Zum Abo der MACWELT erhalten Sie diese einmalige Telefonkarte. Damit haben Sie nicht nur fürs erste Ihr Telefongeld immer griffbereit, Sie sichern sich bereits jetzt ein begehrtes Sammlerobjekt von morgen.

IHRE ABOVORTEILE.

Wer's Abo hat – hat die besseren Karten:

- jeden Monat die druckfrischen Infos frei Haus
- nie mehr vergriffenen Ausgaben hinterherlaufen
- Sie sparen mehr als 10% gegenüber dem Kauf am Kiosk
- Sie erhalten Ihre exklusive Telefonkarte.

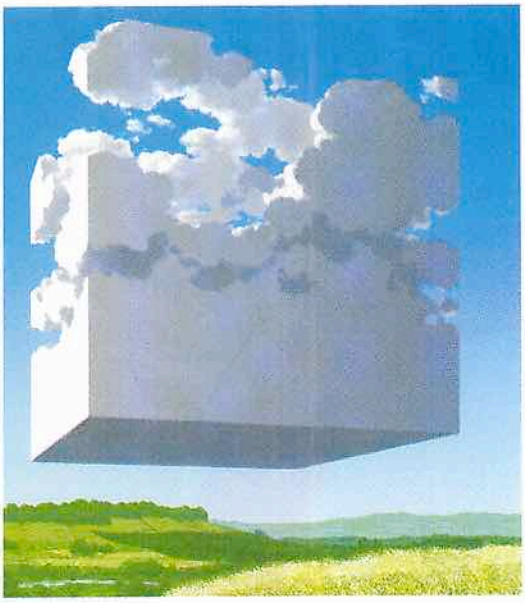
MACWELT STEIGERUNG

VERKAUF
IVW III/1991

Produkte der Sonderklasse erfordern Informationen auf gleichem Niveau. Die MACWELT, das Magazin für Macintosh-Anwender, erfüllt die Erwartungen dieser anspruchsvollen Zielgruppe. Eindrucksvoll zeigen dies die neuen Verkaufszahlen, die von 13.832 (II/91) auf 15.935 (III/91) gestiegen sind. Mit dem Supplement ***PUBLISH*** erwarten wir auch weiterhin einen Zuwachs im Abverkauf.

Wann immer Sie ein Produkt zum Macintosh bewerben wollen, erreichen Sie diese First-Class-Zielgruppe mit der MACWELT. Eine Zielgruppe, die sich wie kaum eine andere mit Ihrem Computer identifiziert und denen Gutes nicht zu teuer ist. ***MEHR*** sagt Ihnen die LAC'91, Leseranalyse Computerpresse der MACWELT, die wir Ihnen gerne und sofort zusenden: ***0 89/3 60 86-1 30***

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 0 89 / 3 60 86-0



Skybox von Ron Cobb

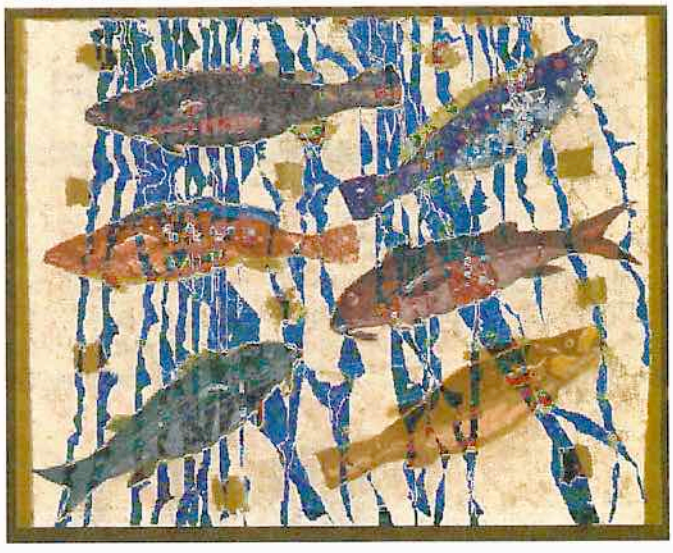
Künstler-Software

Kunst im Pixelland

Es ist ein beliebtes Vorurteil, daß Computerbilder immer irgendwie gleich aussehen. Von wegen! Der Computer kann genausowenig für das Bild wie ein Pinsel, den man in der klassischen Malerei auch nicht für das OEuvre seines Meisters verantwortlich macht. Er ist nicht mehr als ein Werkzeug in den Händen mehr oder weniger genialer Kreativer – ein neues Werkzeug, zugegeben. Aber dieses Werkzeug wird immer leistungsfähiger und die Künstler lernen immer besser, mit ihm und seinen Möglichkeiten umzugehen. Malen mit dem Computer erfordert ein völlig anders Verständnis von Farben und Formen. Strukturen, wie man sie von der Malerei erwartet – Ölfarben, Leinwände, die dritte Dimension also – fehlen dem Computermonitor und müssen simuliert werden. War beim herkömmlichen Malen diese Struktur vorherrschendes Stilmittel, ist beim digitalem Zeichnen das Pixel das Maß der Dinge: Farben und Formen entstehen nicht mehr durch analoge Pinselstriche, sie sind bereits in der Kreation die Summe aller Pixel, eines Rasters. Je feiner dieses Raster ist, desto näher kommt man in der Darstellung an herkömmliche Techniken heran. Welche künstlerische Bandbreite man einem Macintosh mit etwas Können entlocken kann, beweisen diese Grafiken, die Preisträger eines Zeichenwettbewerbes von Supermac Technology in den USA und allesamt in Pixelpaint Professional entworfen sind. Alles scheint möglich, nichts ist vorgegeben! Grenzen setzen nur die Phantasie und handwerkliches Geschick.
Jörn Müller-Neuhaus

Dancers II von Steve Lyons

Large Stripes von Paul Klein



MAC!NOW

fon: 0049 (0)30 661 81 73
fax: 0049 (0)30 662 43 88

MONITORE

MIRO 20", 8 Bit	7798,–
MIRO 20", 24 Bit	9698,–
für Mac II, inclusive Videocard	
14" Color für alle Macs	1298,–

HARDDISCS

170 MB intern, 3½"	1398,–
520 MB intern, 3½"	3398,–
1000 MB extern, anschlußfertig	6298,–

WECHSELDRIVES

44 MB	1248,–
88 MB	1598,–
Laufwerk inclusive 1 Cartridge	

LASERDRUCKER

TEKTRONIX Phaser III PXi	36900,–
HP DeskWriter Color	1898,–
PostScript-Drucker: ADOBE-PostScript, AppleTalk, schneller Seitenaufbau	3798,–

SCANNER

MICROTEK MSF 600 ZS, 24 Bit 600 dpi, incl. Photoshop	4398,–

SOFTWARE

QuarkXPress 3.0/3.1	2078,–
" 5'er Lizenz	8498,–
MacWrite II, deutsch	378,–

SONSTIGES

4 MB SIMMS für alle Macs	348,–
Tastatur, erweitert, deutsch	368,–
2-Tasten-Maus, ADB	148,–

André Neumann

Preisänderungen, Druckfehler & Verfügbarkeit vorbehalten.

Apple Macintosh ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc.

Kennziffer 52

FAST für MAC II
FAST-Video It Scsm Machte jener
ad-Nullm Steckann, Kabel, S-Video, D
Software u. Dokumentation. 2512,–

FAST-Video It Scsm Machte MultiMedia für
Lifevideoanderung an Bildtiten ad-Nullm
Steckkarte, Kabel, S-Video, D-Software XCMD-
Tools u.Dokumentation. 3992,–

Multimedia

ParaBoss
Mac Recorder V 2.05 879,–
Mac Recorder Voice Digitizer D 364,–
Mac Recorder Voice Digitizer 10er Pack 2547,–
Sound Edit 2.05 E 303,–
Media Tracks Multimedia-Software 924,–
Media Tracks MultiMedia-Pack Incl. Mac-Recorder E 1967,–
Media Tracks MultiMedia-Packet Mac-Recorder E CD-ROM Version 1967,–

CA 500 WEITERE PRODUKTE IN DER MACWELT

SOFTWARE

*QL. 01 bis 05
*QL. 06 bis 10
*QL. 10 bis 15
QL = Quark Library EPS-File
FB = FoxBASE
MM = MacroMind

Quark XPress 3.1D	2350,–
Quark Xpress 3.1D 5er Liz.	8220,–
Xpress 3.0D	1950,–
Xpress 3.0D 5er Lizenz	7391,–
QL. Bundle 1E*	819,–
QL. Bundle 2E*	1065,–
QL. Bundle 3E*	901,–
QL. EPS 01 Arts&Entert.	199,–
QL. EPS 02 Business.	199,–
QL. EPS 03 Calendar.	199,–
QL. EPS 04Commu.	199,–
QL. EPS 05 Energy&Env.	199,–
QL. EPS 06 Flags.	398,–
QL. EPS 07 Food&Nutri..	199,–
QL. EPS 08 Health.	199,–
QL. EPS 09 Leisure.	199,–
QL. EPS 10 Maps.	299,–
QL. EPS 11 Med. Illu.Caps.	199,–
QL. EPS 12 Modern Illu.Caps.	199,–
QL. EPS 13 Patterns.	100,–
QL. EPS 14 Sports.	299,–
QL. EPS 15 Travel.	299,–
ADOBE Illustrator 3.0 D	1285,–
ADOBE Illustrator 3.0 E	1285,–
ADOBE Type Manager 2.0 D	239,–
Image Studio 1.7 D	1341,–
Design Studio 2.0 D	2241,–
ALDUS PageMaker4.01D	1947,–
ALDUS PageMaker4.01E	1947,–
ALDUS Personal Press,Cl.	484,–
ALDUS Personal Press, Cl.	484,–
ALDUS PageMaker 5er	5840,–
ALDUS PageM.Multip. 5er	5877,–
ALDUS Wörterbuch,PM4.01D	259,–
Wörterbuch zu PM4.01E	259,–
Wörterbuch zu PM4.01F	259,–
Wörterbuch zu PM4.01S	259,–
Wörterbuch zu PM4.01A	259,–
Wörterbuch zu PM4.01S	259,–
Wörterbuch zu PM4.01D	259,–
Wörterbuch zu PM4.01N	259,–
Wörterbuch zu PM4.01N	259,–
Wörterbuch zu PM4.01S	259,–
ALDUS FreeHand V3.0 D	1183,–
ALDUS FreeHand V3.0 E	1183,–
Persuasion V2.0D	1001,–
ALDUS Persuasion V2.0E	1001,–
ALDUS Persuasion Multi 5er	3551,–
ALDUS Persuas Multi 5er	3551,–
ALDUS PMaker,FHand.Persu.	3964,–
ALDUS PMaker,FHand.Persu.	3964,–
ALDUS PrePrint	1216,–
ALDUS Digital Darkr.V2.0	1338,–
ALDUS Digital Darkr.V1.0	850,–
ALDUS SuperPaint V2.02 E	420,–
ALDUS Super 3D, V2.1 E	1048,–
ALDUS SuperCard	420,–
Ventura Puplisher V3.0D	1971,–
Ventura Puplisher V3.0E	1896,–
Microsoft Word V4.0 D	965,–
Microsoft Word V4.0 E	699,–
Speller Word,PowPoint	198,–
Microsoft EXCEL V3.0 D	1185,–
Microsoft EXCEL V3.0 E	989,–
Microsoft PowerPoint V2.0D	1074,–
Microsoft PowerPoint V2.0E	791,–
Microsoft Projekt V1.0D	1951,–
Microsoft Projekt V1.0E	1435,–
Microsoft Works V2.0D	298,–
Microsoft Works V2.0E	298,–
Microsoft Flugsimulator 4.0E	175,–
Autodesk ACAD Vers10.0	7958,–
Autodesk DEMO	397,–
Autodesk Schulversion.	1338,–
Deneba Canvas 3.0 D	832,–
Deneba Canvas 3.0 E	621,–
Central Point Tools	254,–
WordPerfect V1.05US	575,–
WordPerfectV1.05D	710,–
WordPerfect V2.0US.	699,–
WordPerfectV2.0D	820,–
WordPerfect 20er Pack D	9799,–
WordPerfect 20er Pack US	6999,–
RayDream V1.1 E	1999,–
aggie Gone E	200,–
Electronic Arts Studio1E	318,–
Electronic Arts Studio8E	637,–
Electronic Arts Studio32E	1575,–
FB+2.01 Einzel.D	1332,–
FB+2.01 Network LAN.D	1667,–
FB+2.01RunTimeEinzel.D	913,–
FB+2.01RunT. Network LAN D	1332,–
Informix Wingz 1.1D	1203,–
Informix Wingz 1.1 5er PackD	4211,–
Informix Wingz 1.1E	819,–
MM Director 2.0D	2031,–
MM Director 3.0E	2391,–
MM MediaMaker 1.1D	1594,–
MM MediaMaker 1.1E	1422,–
MM MediaMaker Control-L Kabel	176,–
MM Three-D PAL	3891,–
Tools MM Accel. für 2.0-3.0	443,–
MultiMedia Bundles Videopr.	5048,–
MultiMedia Bundles Animation.	6279,–

Monitore-Karten

SM=SuperMatch PV=PageView
DM=DualMode
TR=Trinitron
CM=ColorMonitor
CH=CHROMA
BM=Barco Monitor

PV15"Monitor für SE	1874,–
PV15"Monitor SE/30	1874,–
PV15"Monitor LC	1874,–
PV15"SigmaDesign IIsi, IIci	1312,–
PV15"SigmaDesign IIxx	1874,–
Entspiegelungsfilter	177,–
L-View 19"S/W SE	3373,–
L-View 19" SE/30, IIsi	3373,–
21"SilverView S/W SE	3927,–
21"SilverView SE /30	3927,–
21"SilverView IIxx	3927,–
21" SM IIer Serie+si 24bit	15064,–
21" SMThunder/24	16721,–
19" SM IIer Serie+si 24bit	12197,–
19" SM Spectrum /24 serieIII	10398,–
19" SMThunder /24	13854,–
19" DM TR+Spectrum 24Q	14706,–
19" DM TR+Spectr 24SerieIII	12908,–
19" DM TR+Thunder/24	16362,–
16"TR IIer Serie+si +Spectrum24Q	12016,–
16"TR IIer Serie+si +Thunder/24	13673,–
16"TR+Thunder/24 in 16bit	7350,–
16"TR+Spectrum8/si	6462,–
19"Gray-scala IIer Serie+MonoGrafikk	3406,–
21"TwoPage Gray+monoGrafikk. IIerSerie	4121,–
19"Gray-scalamoniter+Spectrum/8SerieIII	3944,–
19"Gray-scalamoniter+Spectrum/8-24PDQ	5019,–
21"TwoPage Gray IIer+Spectrum/8-24PDQ	5734,–
21"SM+Spectrum8/24PDQ	10398,–
21"SM+Two-Page+Thunder/8	11296,–
19"SMCM+Spectrum/8SerieII	6458,–
19"SMCM+Spectrum/8-24PDQ	7533,–
19"SMCM+Thunder/8	8429,–
19"DMTRCM+Spectrum/8SerieIII	8968,–
19"DMTRCM+Spectrum/8-24PDQ	10041,–
19"DMTRCM+Thunder/8	10938,–
16"TRCM+Spectrum/8SerieIII	6277,–
16"TRCM+Spectrum/8-24PDQ	7350,–
16"TRCM+Thunder/8	8248,–
19"Gray-scal.mono+spectrum/8siIIsi	3944,–
21"TwoPage GrayIIsi8bit	4661,–
19"SM CM IIsi 8bit	6458,–
19" DM TR IIsi 8bit	8968,–
16"TR CM IIsi 8bit	6277,–
19"Gray-scala mono IILC	3944,–
21"TwoPage Gray Scala LC	4661,–
19"SM CM LC	6458,–
19" DM TR LC	8968,–
16"TR CM LC	6277,–
Monitor Kalibrierung	1250,–
15" MOBIUS one Page	2156,–
19" MOBIUS	2564,–

Alle Monitore mit Karten
für aktuellste Kompatibilitätsauskünfte rufen SIE uns an

miro2Page/LC 21"	3504,–
miro2Page/GS 21" MAC II	4273,–
miroPrisma/TREEN 17"8bit CM MACII	4738,–
miroPrisma/TR20"8bit CM MACII	7404,–
miroRainb.TR/TREEN 20"/8/24bit MACII	8700,–
miroRainb.TR/TREEN20"24bitMACII	9114,–
miroCH/TR20"24bit MACII	9536,–
miroCHCalib. 20"BM24-bit MACII	17301,–
miro17TEEN 17"C. MAC II	3034,–
miroCalib. C BM20" incl.SW MACII	13657,–
miro21" monochr.MAC II	2554,–
miroCINEMA 37" MAC II	18494,–

FESTPLATTEN

3,5"Montage Fesplatten Ontrack Kit's incl. Disk Manager MAC für **SE/30,II,IIx,IIcx,IIci,Intern:99,–**

intern:

MacinStor 60 MB CL	1192,–
MacinStor 120 MB CL	1617,–
MacinStor 205 MB SE	3094,–
MacinStor 420 MB SE	5532,–
MacinStor 325 MB II	5162,–
MacinStor 650 MB II	7379,–
MacinStor 1020MB	10149,–

extern:

MacinStor 60 MB	1617,–
MacinStor 120 MB	2115,–
MacinStor 205 MB	3593,–
MacinStor 420 MB	6039,–
MacinStor 325 MB	5901,–
MacinStor 1335 MB	15689,–

Quantum extern:

52MB	795,–
105MB	1052,–
210MB	1636,–
425MB	3203,–

Seagate intern:

ST-2209NM	183MB	1959,–
ST-2383	337MB	2615,–
ST2502	442MB	3327,–
ST4182	155MB	1831,–
ST4376	330MB	2636,–
ST4385	337MB	2971,–
ST4767	676MB	4097,–
ST4766	676MB	4596,–
ST41200	1050MB	4655,–

CD-ROM´s

HP Laufwerk 600MB	2290,–
Toshiba extern:	1899,–
Toshiba intern:	1299,–

Bestellung zum Nulltarif 0130 / 85 02 01

A3 Computer GmbH
Schleißheimer Str. 82 / D-8046 Garching
Tel. Bestellung: 089 / 329 099 01
Fax. 089 / 329 099 90

Kennziffer 10

DIE OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie mit dem Mac arbeitet, in der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins Uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

Genaue Zielgruppe — günstige Konditionen.

Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1.200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-Infoline: 089/3 60 86-130

WE BREAK ALL

BERLIN
BIELEFELD
DORTMUND
DRESDEN
DUISBURG
ESSEN
FRANKFURT
GELSENKIRCHEN
HALLE
HAMBURG
HANNOVER
KAISERSLAUTERN
KASSEL
KÖLN
LINDAU
MÜNCHEN
MÜLHEIM
NEUBRANDENBURG
OFFENBURG
STUTTGART

Tel. 0 69 / 4 20 82 14
Fax 0 69 / 4 20 82 70

Anschlußfertige Systeme inkl. erw. deutscher Tastatur:

	Kaufpreis	Leasing
Mac II si 5/105	6.785,-	230,-
Mac II ci 8/120	9.120,-	309,-
Mac II fx 8/210	12.942,-	421,-
Mac LC 4/40, + 15" s/w + HP DeskWriter	6.296,-	213,-
Mac II si 5/120 + 13" RGB + PLP II	9.995,-	338,-
Mac II ci 5/120 + 21" 256 Graustufen + BLP II	16.514,-	536,-
Mac II fx 16/210 + 20" Sony 8 bit-Karte + LZR 960	23.994,-	780,-
Quadra 700 8/160 + 20" Sony 8 bit-Karte + Laser II f	31.878,-	1.007,-
Quadra 900 8/160 + 20" Sony 24 bit-Karte + Laser II g	39.543,-	1.249,-
Aufrüstung Macintosh IIfx in dash 30fx	6.650,-	225,-
dash 30fx 32/760 Wren Runner + SCSI II	35.950,-	1.135,-
dash 40fx 32/760 Wren Runner + SCSI II	42.590,-	1.345,-

oder andere ...

SyQuest 44 MB mit Cartridge	1.099,-
2 Jahre Garantie	
Microtek 600 GS inkl. PhotoShop	3.395,-
Microtek 600 ZS inkl. PhotoShop	4.355,-
HP DeskWriter Color	1.999,-
NEC S60P, 6 S. 300 dpi	3.755,-
LZR 960, 9 S. PostScript Level 2	4.990,-
LaserWriter II f	8.579,-
GCC PLP + BLP	a.A.
2 GB DAT-Streamer	4.999,-
676 MB int. 11ms	4.895,-
1000 MB int. 11ms	5.780,-
1400 MB int. 11ms	5.999,-

Sicherheit durch bundesweiten Support
Volle Garantie !
keine Schulrabatte

MACTEAM
EDV VERTRIEBS GMBH
Wächtersbacherstr. 89
W-6000 Frankfurt 61

Installation • Schulung • Netzwerke
Preise freibleibend in DM inkl. 14% MwSt. zzgl. Versandkosten
Garantie auf Apple Produkte 12 Monate
Warenzeichen sind geschützt

Kennziffer 3

Die PC-WELT im Februar

Im Testcenter: 386er

Die Rechner mit dem 32-Bit-Mikroprozessor sind längst die Arbeitspferde der Informationsverarbeitung. 386er mit 25 MHz Taktfrequenz sind die Einstiegsgeräte in diese PC-Klasse. Das PC-WELT-Testcenter hat eine Auswahl dieser Rechner unter die Lupe genommen.

Special: Windows

Toolbook 1.5 geht neue Wege bei der Sofwareentwicklung für Windows 3.0. Die objektorientierte Programmierung macht die Software-Entwicklung leichter. Busineß-Software: Wer geschäftlich mit dem Computer arbeiten muß, wünscht sich eine möglichst einfache Bedienung. Windows-Programme versprechen auch dem Computerunerfahrenen schnelle Erfolgserlebnisse.

PC-Tuning

Wenn Ihr Computer für Windows zu langsam ist, müssen Sie nicht immer gleich einen neuen kaufen. Die PC-WELT gibt praktische Tips, wie Sie Ihren Rechner tunen können.

Die PC-WELT gibt es für 7,50 DM bei Ihrem Zeitschriftenhändler

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 0 89/3 60 86-0

PC-WELT

DAS COMPUTER-MAGAZIN FÜR DEN ERFOLGREICHEN ANWENDER

B 8972 E

Ratgeber RAM:
Bei 640 KB ist lä...

Impressum

Chefredakteur: Stefan Frevel
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Koordination: Stephan Scherzer (sc; -174)
Redaktion: Richard Fachtan (fan; -186),
Ralf Gruber (rg; -252), Thomas Wanka (tw; -303)
Ständige freie Mitarbeiter: Marlene Buschbeck-Idlachemi, (mbi; -305), Martin Christian Hirsch, Jörn Müller-Neuhaus, Klaus-Dieter Schmidt (PD-Club), Ralf Wilschewski (Fotografie)
Redaktionsassistentin: Siggi Pöschel (-234)
Gestaltung: Karin Wirth
DTP-Layout, Grafik: Andreas Förth, Holger Lipp, Jonny Hörmannsdorfer
Anschrift der Redaktion: siehe unter Verlag
Telefon: 089/3 60 86-2 34
Telefax: 089/3 60 86-3 04
Apple Link: GER.XMM0001

Einsendungen: Beiträge in Form von Manuskripten, Fotos, Listings usw. werden gerne von der Redaktion entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, daß die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind und nicht bereits an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich bei der IDG Communications Verlag AG. Nachdruck sowie Vervielfältigungen aller Art oder sonstige Verwertung von Texten aus Publikationen des Verlags nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
© Copyright IDG Communications Verlag AG

Bezugspreise: MACWELT erscheint jeweils am letzten Freitag im Vormonat. EV-Preis DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,—. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis DM 86,— für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: DM 96,—; für die Schweiz sfr 96,—. Vorzugspreis für Studenten DM 76,— (Inland) nur gegen Beilage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: MACWELT erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag (siehe: Anschrift für Anzeigen und Vertrieb) oder jede Buchhandlung entgegen – **ISSN 0175-0496**

Verlagsbereich Magazine
Verlagsleitung: Burkhard P. Bierschenck

Stv. Verlagsleitung: Sylvia Stier (-161)
Vertriebsleitung Magazine: Stefan Fleischhacker (-243)
Abo-/Leserservice: Susanne Neuner (-318)
Leitung Vertrieb Services: Renate Kretz (-220)

Zahlungsmöglichkeiten für Abonnenten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 111 888, Postgirokonto München 233 900 808, Schweizerische Volksbank Winterthur, Konto-Nr. KK 10.251 730-0

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5, 8057 Eching, Tel.: 089/31 90 06-0, Telex: 522 656.

Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Verlag)
Anzeigenverkauf: Carmen Liermann (-201)
Anzeigenverwaltung: Ursel Sauter (Leitung), Rudolf Schuster (-135)

Anzeigenpreise: Für PRODUKTANZEIGEN fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr **DM 10,—.** Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 7,— gewerblich, privat DM 5,— (Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 01. 10. 1991 gültig)

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 116 000, Postgirokonto München 97 40-800

Anschrift für Anzeigen: siehe unter Verlag

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Frankreich: IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 PARIS LA DEFENSE, Tel.: 0033-1-4904-7900, Fax: 0033-1-4904-7800.
Großbritannien: Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 0044/1/9 78 14 40, Fax: 0044/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW4 7 BX, U. K.
USA: CW International Marketing Services, 375 Cochituate Road, Box 880, USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 001/617/879 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh
Taiwan: IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, 12F-6, Fu Hsin N. Rd., RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 00886/2/72 11 07 35, Fax: 00886/2/7 21 64 44
Japan: IDG Communications Japan, Kioichi TBR Bldg.,6F, Rm 616, 5-7 Kojimachi Chiyodaky, Tokio 102, Tel.: 0081/3/32 22/64 65, Fax: 0081/52 75/39 78

Druck und Beilagen: Druckhaus Dierichs, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel, Tel.: 05 61/203-0

Disposition: Rainer Oberländer (Leitung), Stefan Liba, Andrea Piontek
Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)
Kaufm. Leitung: Jürgen T. Reischl
Vorstand: Eckhard Utpadel

Verlag: IDG Communications Verlag AG, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Telefon: 089/3 60 86-0, Telex: 5 215 350 comw d

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg.

MACWELT ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer Inc. Verschiedene Beiträge der MACWELT erscheinen auch oder erschienen bereits in der amerikanischen MACWORLD.

Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der Firma IDG Communications Verlag AG ist die IDG Communications Inc., Framingham, Mass., USA, die eine 100%ige Tochter der INTERNATIONAL DATA GROUP INC., Framingham, Mass., USA ist.

MACWELT

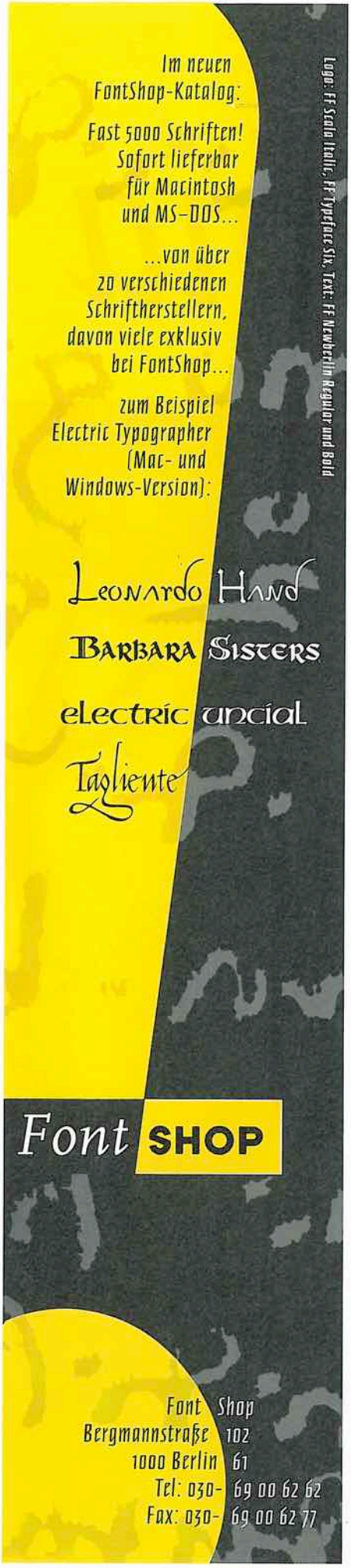
MACWELT ist eine Publikation der IDG Communications Verlag AG, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, USA, der Welt größter Herausgeber für computerbezogene Informationen. IDG Communications veröffentlicht über 150 Computer-Publikationen in 50 Ländern. Jeden Monat lesen vierzehn Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News Service angeschlossen, der die neuesten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.
IDG Communications-Publikationen sind:
ARGENTINIEN: Computerworld Argentina; ASIEN: Communications World, Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, PC Review, AUSTRALIEN: Computerworld Australia, Communications World, Australian PC World, Australian Macworld; BRASILIEN: DataNews, PC Mundo, Micro Mundo; BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: Computerwoche, Information Management, PC Woche, PC-WELT, unixwelt, MACWELT; CHILE: Informatica, Computacion Personal; DÄNEMARK: Computerworld Danmark, PC World Danmark, CAD/CAM World; ENGLAND: Computer News, ICL Today, Lotus, PC Business World; FINNLAND: Tietoviikko, Mikro; FRANKREICH: Le Monde Informatique, Distributique, Info PC, Telecoms International; GRIECHENLAND: Computer Age; INDIEN: Dataquest, PC World India; ISRAEL: People & Computers Weekly, People & Computers Biweekly, SBM Monthly; ITALIEN: Computerworld Italia; JAPAN: Computerworld Japan, Semicon News; KANADA: Computer Data; MEXICO: Computerworld Mexico, PC Journal; NIEDERLANDE: Computerworld Nederland, PC World Benelux; NEUSEELAND: Computerworld New Zealand; NORWEGEN: Computerworld Norge, PC World Norge; ÖSTERREICH: Computerwelt Österreich; SAUDI ARABIEN: Arabian Computer News; SÜD-KOREA: Computerworld Korea, PC World Korea; SPANIEN: Cimworld, Computerworld Espana, Commodore World, PC World Espana, Comunicaciones World; SCHWEDEN: Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World; SCHWEIZ: Computerworld Schweiz; UNGARN: Computerworld SZT, PC Mikrovilag; VENEZUELA: Computerworld Venezuela; VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA: Amiga World, CD-ROM Review, CIO, Computer Currents, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, 80 Micro, Focus Publications, InCider, Infoworld, Macintosh Today, Macworld, Computer + Software News (Micro Marketworld/Lebhar-Friedman), Network World, PC World, PC Letter, Portable Computer Review, Publish!, PC Resource, Run; VOLKSREPUBLIK CHINA: China Computerworld, China Computerworld Monthly

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28·8000 München 40·Tel.089/3 60 86-0

Inserentenverzeichnis

A3 Computer	41
ADDITIVE	59
alphasoft	51
AS-COMP	17
Bauer Mac-Versand	45
Cassandra	53
CIS	72
computer marketing consulting	15
Computer Works	111
CSH Computer Service	51
Datron Elektronik	59
Disk Direkt	3. US
DTP-Express	107
Farallon Computing	12/13
Fast electronic	31
Font Shop	45
Gottschalk & Dalka	111
GRAVIS	55
Ikegami Electronics	73
Kodak	7
Löhner + Partner	59
LOGOTEC Computer Systeme	69
MAGIC MUSIC	51
Mac Land	25
mac MAIL	113
m + s / AC	61
Mac Shop	113
MacTeam	43
Mac Tel	83
MacVONK	9
Microsoft	27
miro datensysteme	81
Misco	37/38
Müller & Prange	49, 115
National Instruments	61
Neumann	41
Online	49
out of focus	107
Pandasoft	29
Pegasus	51
Pfuhler	115
QMS	105
Rossmöller Handshake	61
SAM	85
Scitex	75
Semaion	79
Systematics	2. US
Typodata	45
URW	49
Word Perfect Software	77
zero one	4. US
Stellenmarkt	95
Heymann & Partner	95
Info Börse	90-92
Gelegenheiten	93-95

Beilagenhinweis: Diese Ausgabe enthält eine Beilage von Westfalia Technica, 5800 Hagen. Wir bitten um freundliche Beachtung.



Kennziffer 2

Mac Versand
H.-P. Bauer

BERATEND
AKTUELL
UNMÖGLICHES
ERFAHREN
RICHTUNGS-
WEISEND

Unsere Preise sind immer aktueller als diese Anzeige.

Neugierig?

Dann fordern Sie die aktuelle Preisliste an.

Wichtig!

Unsere Hard- und Software beziehen wir ausschließlich bei deutschen Distributoren und Herstellern, dadurch können wir Ihnen unseren Top-Service garantieren!

Lieferbedingungen:

Lieferungen erhalten Sie per UPS-Nachname oder gegen Vorkasse.

Neues:

Erfahren Sie durch unsere Kunden-Mailings.

Pestalozzistraße 1/1 · 7519 Eppingen
Fax 0 72 62 / 77 28 · CompuServe ID 100 016.523
Rufen Sie uns an!
0 72 62 / 77 75

Kennziffer 31

typo data gmbh

DTP-SERVICE
Trommelscanner (Farbe, S/W)
Proof-Andrucke
Farbdrucker (Laser/HighEnd)
Trommellaserbelichter
Diabelichter
Schneide-Plotter (Farbfolien etc.)

DTP-BILDVERARBEITUNG
Raster- und Strichlithos in S/W, Duplex und Farbe
Vierfarb-Separationen
Bildretusche
Komplettseitenaufbau mit Text-/Bild-/Grafik-Integration

DATENÜBERNAHME
Datenkonvertierung und -übernahme in DTP.
Über 500 verschiedene Floppyformate lesbar, auch Magnetbanddaten von EDV-Anlagen.

GESTALTUNG & ENTWURF
Präsentationsgrafiken
Dias, Overheadfolien
Bücher/Buchtitel
Erscheinungsbilder
Geschäftsdrucksachen
Werbebroschüren

SATZ-PRODUKTION
Wir fertigen für Sie Zeitschriften, Kataloge, Bücher, Broschüren, Tabellen, Anzeigen, Akzidenzen, Preislisten, und anderes mehr.

Typodata GmbH
Tagetesstraße 2
8000 München 45

Telefon 0 89/3 54 89-200
Telefax 0 89/3 54 89-196
Modem 0 89/3 54 89-106

typo data gmbh

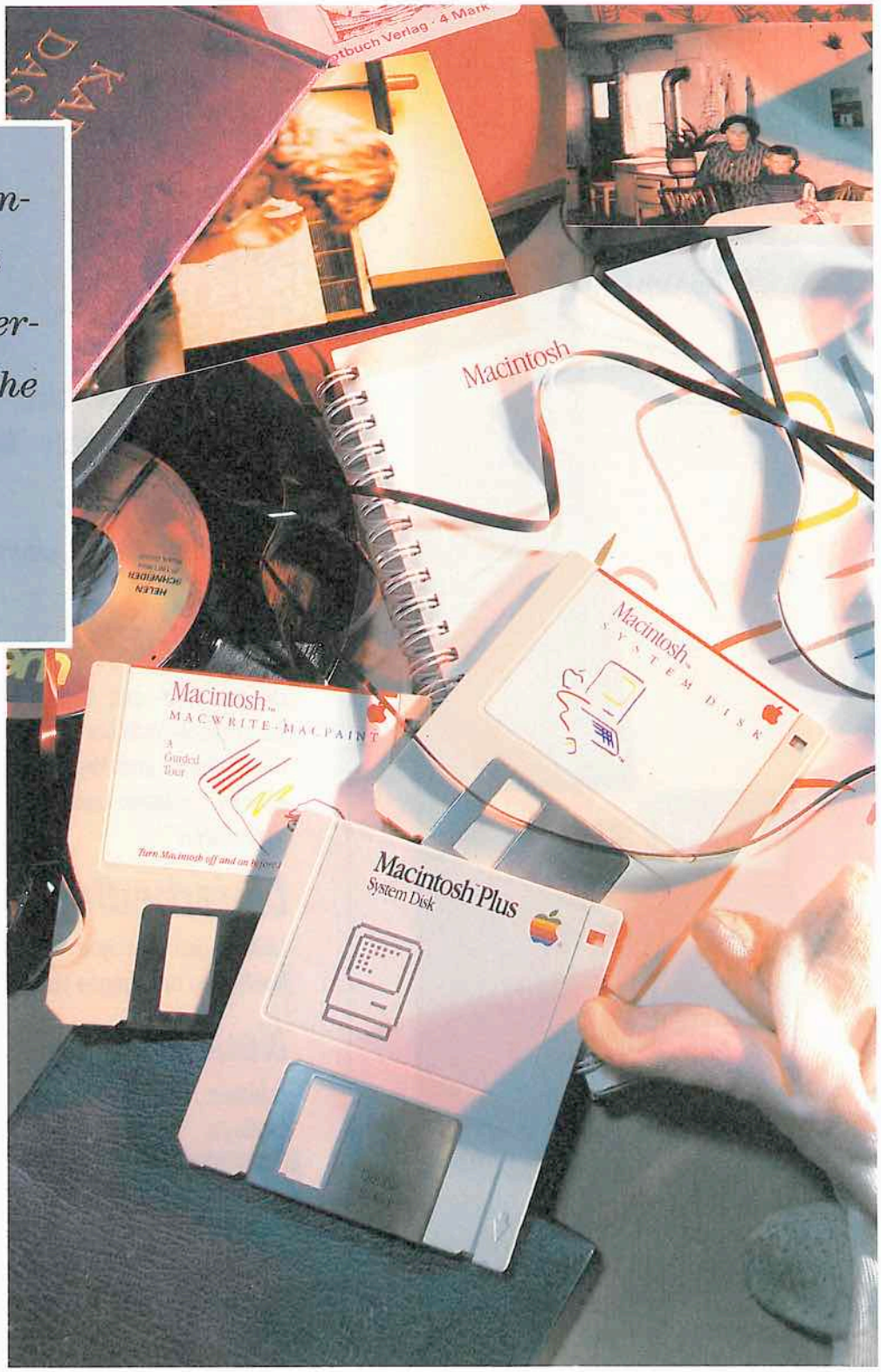
DTP
IN FARBE!
professionell

Kennziffer 49

Rückblende: Der Macintosh

Nostalgia

Wie ein frecher Weltenstürmer zum seriösen Computer mit benutzerfreundlicher Oberfläche wurde; erzählt von einem Mac-Freak der ersten Stunde



Das Jahr 1992 — ich sitze vor meinem Quadra mit 32-Bit Farbe, betrachte die bunten 7.0-Icons, die plastisch anmutenden Rollbalken, den schattierten Mülleimer und schreibe auf einer Tastatur, die mit ihren — von mir eigentlich noch nie benutzten — Funktionstasten von DOS-Tastaturen, nur mehr durchs Äpfelchen zu unterscheiden ist. 32 MB RAM, 500er Platte mit 12ms Zugriffszeit, 600 MB Optical Drive, 45 MB Wechselplattenlaufwerk und der Laserdrucker mit 300 dpi — um mich herum summen und brummen die Elektromotoren der Ventilatoren. Mein Blick schweift durchs Zimmer — dorthin, wo ER steht, mit dem alles angefangen hat. Klein, beige, 9-Zoll-

Von Martin Christian Hirsch

Foto: Ralf Wilschewski

Peep-Show-Röhre, gemütlich surrendes 400 KB Laufwerk: mein alter Mac 128. Ich weiß es noch genau: es war Liebe auf den ersten Blick. Ein kalter, regnerischer Tag im Frühjahr 1984. Im Schaufenster eines Schreibwarenladens stand zwischen Bürostühlen, Schreibmaschinen und leeren Aktenordnern der kleine Mac. Auf seinem Bildschirm war das Gesicht einer japanischen Frau zu sehen die sich grade ihre Haare kämmt, und rechts neben dem Mac, frisch aus dem Imagewriter, lag im Druck desselben Gesichts.

Liebe auf den ersten Blick

Ich weiß nicht genau, was es war, aber irgendwie ging von dem beigen Zwerg mit seinem hübschen Bild eine eigenartige Faszination aus. Also rein in den Laden — gefragt, und wieder raus aus dem Laden: 10 000 Mäuse, woher sollte ich die nehmen? Wie der Zufall es wollte, lernte ich wenig später in München einen Apple-Manager kennen — groß, behäbig, gemütlich und immer zu einem Scherz bereit. Bei ein paar Maß Bier erzählte er mir eines Abends die Geschichte vom sagenumwobenen Macintosh, vom Traum einiger Freaks in Californien, der Hoffnung der Applegründer, durch einen einfach bedienbaren „Personal Computer" das Informationsmonopol der Großindustrie zu zerschlagen. Er erzählte vom Mac-Team, von Steve Jobs, Andy Hertzfeld, Steve Capps, Bruce Horn, Burrell Smith und natürlich Bill Atkinson. Cupertino tauchte in den Erzählungen auf, die Sonne über dem Strand, die alten VW-Busse all der Pilgerer von der Ost-Küste, die auch bei Apple arbeiten wollten, und die Räume der Mac-Entwickler, die nach Künstlern benannt waren. Als Bill Atkinson seine ersten Rollbalken entwickelte, sei er grade dort gewesen. Es war eine laue Sommernacht, als er des Nachts freudiges Rufen, Lachen und Applaudieren aus einem anderen Trakt des Apple-Gebäudes hörte. Er sei hingelaufen und da hätte das ganze Team Bill begeistert auf die Schulter geklopft. Seit Monaten hatte Bill daran gearbeitet, die heute nicht nur auf Macs selbstverständlich anmutenden Rollbalken zu programmieren — und endlich funktionierten sie so, wie er es wollte. Die Hoffnung, die Welt zu verändern, den Menschen ein benutzerfreundliches Werkzeug an die Hand zu geben, mit dem sie im Zeitalter der Information überleben konnten, und vor allem die Idee, einen Computer zu schaffen, der intuitiv bedienbar sei — das war das Ziel all dieser jungen Software- und Hardware-Entwickler, die sich selber nie als Entwickler, sondern meistens als Soft- und Hardwarekünstler und -zauberer bezeichneten und dies auch auf ihren Visitenkarten so vermerkt hatten.
Und dann endlich war es soweit. Der Mac war vorstellungsreif. Um aller Welt den Mac zu präsentieren, produzierte Apple einen grandiosen Werbespot, in dem eine junge, bunt gekleidete Athletin in Macintosh-T-Shirt durch einen Hammerwurf einen riesigen Bildschirm zerschlägt, von der aus eine blaugraue, vermummte Eminenz (Big Brother alias IBM) eine Heerschar willenloser, grauer, zusammengefallener Wesen (die Menschheit) regiert und herumkommandiert. Spät in der Nacht dachte ich noch über die Geschichten nach. Es wurde mir klar, daß es eben diese Ära des Weltenstürmers gewesen war, die ich dem kleinen beigen Würfel angemerkt hatte. Die geniale Einfachheit der Benutzeroberfläche, die sinnträchtigen Icons, der augenfreundliche Bildschirm, die einfach handhabbare Maus, die Menüs — all diese Elemente sah ich auf einmal eingespannt in das Ziel der jungen Mac-Entwickler, die mit diesem kleinen Würfel die Welt revolutionieren wollten. Und da war mir klar: diesen Rechner mußte ich haben.
Es blieb ein Problem: Woher in aller Welt sollte ich das Geld nehmen, um meinen Mac zu finanzieren? Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Nach einem Monat Überzeugungsarbeit erhielt ich ▶

von meinen Eltern einen zinslosen Kredit und kaufte mir einen gebrauchten Mac in München. Ich erinnere mich noch genau, wie ich endlich den Karton in den Händen hielt. Schneeweiß mit dem bunten, eleganten Macintosh-Logo. Auch das Handbuch war mit viel Liebe und Sorgfalt erstellt. Stilvolles Titelblatt, viele Fotos, bunte Bilder. Aus allen Seiten quoll förmlich Leben und Kreativität.
Aber wie das mit Ideen und Ideologien halt so ist. Erst im Alltag zeigen sich ihre Schwächen. 128 KB RAM und ein 400-KB-Laufwerk waren nicht gerade üppig, wenn man bedenkt, daß allein schon Finder und System 300 KB für sich beanspruchten. Für Textverarbeitung und Malprogramm blieben da grade noch 100 KB übrig. Nach schier endlosem Diskette rein, Diskette raus, Diskette rein, Diskette raus platzte mir bald der Kragen. Ein externes Laufwerk mußte her. Für lausige 1400 Mark erwarb ich also einen 400-KB-Kasten. Festplatten gab es zwar, aber sie kosteten etwa 4000 Mark, speicherten 5 MB und konnten lediglich an den Diskettenport angeschlossen werden, was ihrer Geschwindigkeit nicht grade zuträglich war. Hätte man mir damals erzählt, daß es in sieben Jahren für denselben Preis 600-MB-Platten mit dem 20fachen an Geschwindigkeit geben würde...
Inzwischen war Word von Microsoft erschienen. In der ersten Macintoshzeitschrift, der kostenlosen, durch Werbung und Sponsoren finanzierten Macup, erfuhr ich davon und war sofort begeistert. Nahezu beliebig viele Seiten Text sollte man gleichzeitig bearbeiten können. Welch ein Traum war das für jemanden, der seine 64-Seiten-Seminararbeiten in acht Teile teilen mußte, da Mac Write nur acht Seiten auf einmal im RAM halten konnte. Word 1.15 kam. Kaum etwas funktionierte, immer wieder verschwanden Textpassagen, ständig kam die Mitteilung „Diskette voll. Es können Daten verloren gegangen sein!" — und das war leider auch häufig so. Jedes Speichern der Daten auf Platte wurde zum Horrortrip. Angespannt und nervös, den Atem angehalten, lauschte man auf das Surren der beiden Diskettenlaufwerke, ständig in Furcht vor dem „Beep", der immer dann auftauchte, wenn Word mit der Mitteilung kam, daß Daten verloren gegangen sein könnten. Fürs Speichern von zehn Seiten benötigte Word einige Minuten (!) — das Arbeiten am Mac war also eine wirkliche Nervenschinderei.
Endlich war es dann soweit: der „Fat-Mac" wurde vorgestellt. Sage und schreibe 512 KB Speicher hatte dieses Ungeheuer. Ich rief bei Apple an, um ebenfalls in Genuß dieses gigantischen Arbeitsspeichers zu kommen. Ich hatte Glück, Apple bot die Aufrüstung gerade im Sonderangebot an. Für nur 3000 Mark war das halbe Megabyte zu bekommen. Leider noch nicht für mich — denn ich hatte kein Geld.
Im gleichen Jahr kam dann sogar noch der sogenannte „Monster Mac" auf den Markt, der für etwa 8000 Mark Aufpreis mit 2 MB RAM ausgestattet war. So entnervend die ewige Diskettenwechselei und die schwache Performance auch war: die Faszination von Mac Paint, Album, Zwischenablage und dem einfachen Einsetzen von Bildern in Word halfen über den Kummer hinweg. Und spätestens, wenn man „denen vom andern Lager", also den IBMlern, ein „Ahh" oder „Ohh" entlockte, da sie es selbst nach wochenlangem Studium, Jumper-Stecken, Modi-umschalten, Dateiformate umwandeln nicht geschafft hatten, eine Grafik in einem Text integriert auszudrucken, spätenstens da legte man sich abends mit einem wohligen Grinsen ins Bett, vergaß die zigtausend investierten Mark und schlief ein mit einem seligen „Ja, ja — mein Mac, der ist schon richtig..."
Nach zwei Jahren Diskettengeschiebe war es dann soweit. Mit viel Brimborium wurde das Wundergerät vorgestellt, mit dem alle Probleme behoben sein würden: der Mac Plus. 800-KB-Diskettenkapazität (endlich konnte man den IBMlern wieder eine lange Nase ziehen, die einem ständig ihr 720-KB-Laufwerk vor die Nase hielten), SCS-Schnittstelle und 1 MB RAM — das waren die Zauberwörter des Plus. Es dauerte eine Zeit, bis ich begriff, was ein Megabyte war. 1000000 Bytes — in einem Computer. Doppelt soviel wie der „Fat-Mac"; achtmal soviel wie der Ur-Mäc. Das war ebensowenig vorstellbar, wie 60 Seiten Dokumente auf einmal zu bearbeiten! Das sollte möglich sein?

Aus der Geschichte *Mit dem legendären Macintosh-Werbespot aus dem Jahr 1984, wollte Apple seine rebellische Herausforderung an den großen Gegner IBM symbolisieren.*

Performance in Hülle und Fülle

Auch Festplatten wurden vorgestellt. Die Firma Symbiotic aus Eindhoven in Holland bot im Mai 20-MB-SCSI-Platten für nur 5995 Mark an und eine 120-MB-SCSI-Platte kostete die Kleinigkeit von 23 995 Mark.
Als ich hörte, daß ich meinen 128er auf einen Mac Plus aufrüsten könne, war alles klar. Ich biß in den sauren Apfel und erwarb für 3500 das Upgrade auf den Plus. Ich kaufte mir das Kit und baute es selber ein. Dabei machte ich eine hübsche Entdeckung: auf der Innenseite der Gehäuserückwand sind die verschiedenen Unterschriften aller Macintosh Entwickler eingraviert; typisch Mac.
Mit dem Mac Plus schien es dann endlich möglich, zügig zu arbeiten. Mit zwei 800-KB-Laufwerken erübrigte ▶

VOLLTREFFER

Zielgenaues werben !

In den Fachpublikationen von

IDG

Verlagsbereich Magazine erscheinen u.a.

PC WELT
MAC WELT
UNIX WELT

Nähere Informationen erhalten Sie bei:

IDG
Communications Verlag AG
Verlagsbereich Magazine
Anzeigenabteilung
Rheinstr. 26-28
8000 München 40

Tel. 089 / 360 86 - 183
FAX: 089 / 360 86 - 263
Telex 5 215 250 comw d

Werbeprofi Klaus S. (28) hat jetzt wieder Zeit für die Schönen der Nacht.

Media MANAGER
Die professionelle Software-Lösung zur Erledigung der gesamten Media-Abwicklung.

PM II
Das Programm für die professionelle Job-Abwicklung einer Werbeagentur.

Distribution durch:
Müller & Prange GmbH, Softwareverlag,
Theresienstraße 114, 8000 München 2,
Telefon (089) 5 23 26 73, Fax (089) 52 14 78.
Ein Programm von SOFTWORKS.

Kennziffer 39

KONSEQUENT PREISWERT !
TEL. (06032) 7 18 96

QUARKXPRESS 3.1 DT.	1989 DM
LAYOUTPROGRAMM FÜR TYPOGRAPHIE & DESIGN	
ILLUSTRATOR 3.0 DT.	1349 DM
GRAFIKPROGRAMM FÜR PROFESSIONELLE ILLUSTRATIONEN	
PHOTOSHOP 2.0 DT.	2299 DM
VIERFARBSEPARATIONEN AUF EBV-NIVEAU	
FREEHAND 3.0 DT.	1299 DM
GRAFIK- UND ILLUSTRATIONSPROGRAMM	
EXCEL 3.0 DT.	999 DM
TABELLENKALKULATION	
STREAMLINE 2.1 DT.	579 DM
VEKTORISIERUNG VON SCANS	
VENTURA PUBL. 3.0 DT.	1989 DM
DAS LAYOUTPROGRAMM JETZT AUCH FÜR MAC	

SCAN- UND RETUSCHE-SERVICE

WIR SCANNEN IHRE S/W-, GRAUSTUFEN ODER FARBBILDER (AUCH DIAS) MIT UNSEREM SHARP JX 600: (AUSGABEFORMATE: TIFF, EPS, PICT, ETC.)

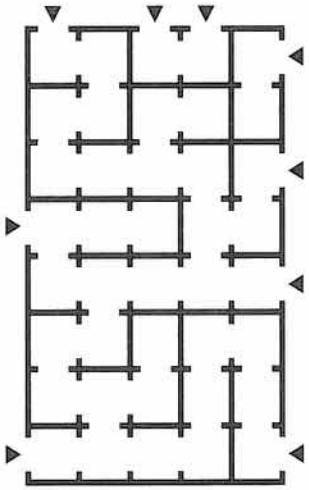
STRICHZEICHNUNGEN AB	10 DM
ROHSCAN, BIS 2400 DPI !	
GRAUSTUFENBILDER AB	15 DM
ROHSCAN, 1024 GRAUSTUFEN, BIS 1200 DPI	
FARBBILDER AB	30 DM
ROHSCAN, 16,8 MIO. FARBEN, BIS 600 DPI	

PREISE INCL. MWST., ZZGL. VERSANDKOSTEN, LIEFERUNG PER NACHNAHME

ONLINE HARD- & SOFTWARE SERVICE

O. NICOLAY · STRESEMANNSTRASSE 20 · 6350 BAD NAUHEIM · FAX (06032) 71896

Kennziffer 45



Wie Sie ganz schnell den Einstieg finden!

Bevor Sie sich auf der Imprinta groß verirren, kommen Sie gleich zu »hamburgefonts« in Halle 5, Stand 5A48.

Wir zeigen Ihnen, wie einfach der Einstieg in die Welt der PostScript® Schriften ist.

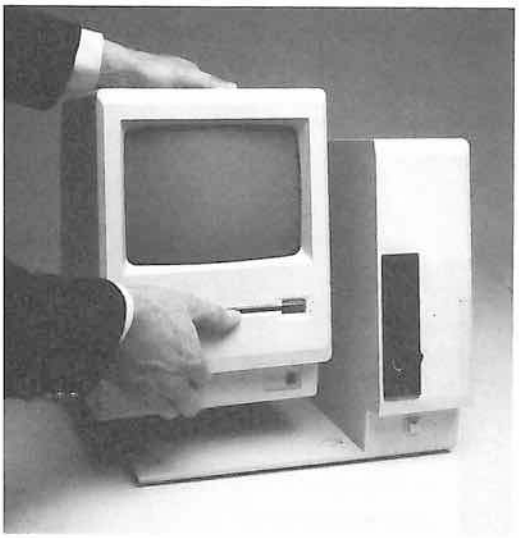
»hamburgefonts«

URW »hamburgefonts«
Harksheider Straße 102
2000 Hamburg 65
Telefon 040 / 60605270-71
Telefax 040 / 60605252

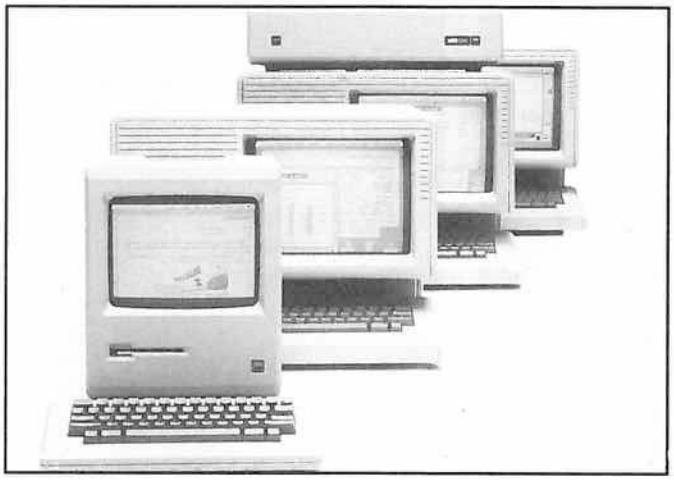
Headline: Praxis Heavy, Copy: Swift Regular, Designer Gerard Unger.

Kennziffer 51

sich häufiges Diskettenwechseln — aber leider nur solange, bis Microsoft eine neue Version von Word herausbrachte, die fast den gesamten hinzugewonnenen Diskettenplatz verzehrte. Doch nicht nur das — die neue Version, deren Originaldiskette ich noch heute besitzte, war voll von fundamentalen Bugs. Voll Grausen erinnere ich mich an das Fertigstellen meiner Seminararbeit: es war morgens um zwei Uhr, ich war kurz vor Fertigstellung der Arbeit, da kam nach zweiminütigem Sicherungsvorgang die Mitteilung, daß eventuell Daten verloren sein könnten, da der Platz auf der Diskette knapp geworden sei. Siedendheiß lief es mir den Rücken hinunter. Schnelles Durchblättern durch den gesamten Text zeigt aber, daß nichts fehlte. Erleichtert tippte ich die Arbeit zu Ende, als ich bemerkte, daß ich eine Fußnote vergessen hatte. Also rief ich die Fußnotenfunktion auf. Aber statt das Fenster zu öffnen, quittierte Word mir mein Anliegen mit einem höhnischen Systembeep und teilte mir auf diese Weise mit, daß dieses Dokument keine Fußnoten besitze. 84 Fußnoten — mit französischen und englischen Literaturzitaten, mühsam eingetippten Zeitschriftenkürzeln, fetten und kursiven Formatierungen und und und alles war unrettbar ins Nirwana entwichen.
In solchen Momenten brach dann fast eine Welt zusammen. Wie vom Donner gerührt trat ich ans Fenster, sah das Morgengrauen über dem Wald, hörte die Vögel zwitschern, roch die frische Lufte eines Sommermorgens und fühlte mich vom Mac schmählich im Stich gelassen. Um neun Uhr war die Arbeit trotzdem fertig — um elf mußte sie im Sekretariat abgegeben sein. Nur noch ausdrucken, kopieren, abgeben — fertig. Aber ich hatte die Rechnung ohne den Imagewriter I gemacht. Er war nämlich ein 9-Nadler von der gemütlichen Sorte. Zwar hatte er eine sagenhafte Auflösung von 160x144 dpi, aber nach dem Motto: Gut Ding will Weile haben, benötigte er drei Minuten pro Seite — was bei den 60 Seiten eine Druckzeit von etwa 180 Minuten bedeutete, also drei Stunden. Ich rief im Sekretariat an, hielt den Telefonhörer an die kreischenden Nadeln und sagte, der Drucker wäre zu langsam, ich müßte eine Stunde später abgeben — kein Erbarmen. Ich schaltete auf Schnelldruck um und erreichte das Sekretariat mit einem wehenden Haufen Endlospapier um 10.52 Uhr. Na bitte, sagte die Sekretärin. Tja, sagte ich, man muß halt einen Macintosh haben. Wieder zu Hause, warf ich dem kleinen Mac einen zärtlichen Blick zu, murmelte etwas von „wir zwei sind unschlagbar" und fiel in einen tiefen Schlaf.



Mit Anhang
Egal ob externe Festplatten oder ein weiteres Diskettenlaufwerk: Der Aus- und Umbau des ersten Mac war noch ein kleines Abenteuer.



Ahnengalerie
Die Lisa muß sich zwar in keinen Fall hinter dem 128er verstecken, aber er war halt der erste richtige Macintosh.

Deutschland — Mac-Land?

Der Mac Plus machte den Mac bei uns etwas populärer. Man traf immer häufiger — wenn auch viel zu selten — Mac-Anwender und es ergab sich ein Kreis von „Eingeweihten". Alle wußten gut Bescheid, jeder war auf seine Weise ein Profi und alle verband untereinander die innige „Liebe" zum kleinen beigen Würfel mit der 9-Zoll-Peepshow-Glotze. Diesen kleinen Quader erkannte man sofort. Er wurde zwar viel belacht, aber er hatte ein charakteristisches, unverwechselbares Profil. Bis zur CeBIT 1987. An diesem Datum begann sich die Welt für die Macianer zu verändern. Ein großer, klobiger und mit externem Monitor versehener Mac-Klotz wurde vorgestellt: der Mac II.
Im Schattenriß war er kaum mehr von einer MS-Dose zu unterscheiden und der Slogan des inzwischen ausgeschiedenen Steve Jobs: „Traue keinem Computer, den du nicht tragen kannst" wurde zur Farce.
Aber nicht nur das Outfit änderte sich: IBM-Tastatur, IBM-Emulatoren und „kompatible" 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerke taten das Ihre, den Macianern einen schweren Seufzer der Entfremdung zu entlocken. Aber zum Glück kam mit dem SE ein „Echter" mit integrierter Festplatte, schnellerer Performance und besserem Aussehen auf den Markt. Die Macianer hatten ihren neuen Favoriten, und der SE verkaufte sich von Anfang an gut.
1987 kostete eine 20-MB-Platte nur noch 2100 Mark, eine 80er Platte war bereits für 5350 Mark bei Kamp-Elektronik zu haben. Für 2 MB RAM legte man 1400 Mark auf den Tisch, 8 MB für den Mac II waren für 5500 Mark zu haben — natürlich nur im Sonderangebot.
1989 kam dann erneut eine Wachablösung. Mit dem SE/30 und dem IIx kam die Mac-Generation mit 030er Prozessor an den Start. Bis heute ist der SE/30 der schnellste „Echte" geblieben.
So gingen die Jahre ins Land. Immer schnellere Drucker, Wechselplatten, Giga-Tapes, Giga-Festplatten, CD-ROM-Laufwerke, 24-Bit-Farbe, 40-MHz-Taktraten, 80-ns-SIMMs, schnellere SCSI-Schnittstellen, 1,4-MB-Disketten, ▶

Bei uns haben Sie gute Karten...

Mac LC VideoRam DM 229,-
512 K * 8, zur Erweiterung auf 256 Farben, bzw. Graustufen, mit vergoldeten Kontakten

Mac LC Coprocessor DM 239,-
MC68882 mit 16 MHz in PLCC (gesockelt), Quarz nachrüstbar

NEU
Classic II Coprocessor auf Anfrage
MC68882 mit 16 MHz in PLCC (gesockelt), Quarz nachrüstbar

PEGASUS
Ingenieurgesellschaft für Informationstechnik mbH

• Worpsweder Str. 130 • 2807 Achim • Tel:(04202) 81485 • Fax: (04795) 1898 •

Kennziffer 9

Kennziffer 30

© alphasoft
calcus
Finanzbuchhaltung
für Apple Macintosh

	calcus I	calcus II
Struktur:		
Kontenrahmen	Käfer/frei definierbar	Käfer/frei definierbar
Sammelbuchungen	nein	ja
Sammelkonti	nein	ja, über eigene Auswertungen
Saldobilanz	ja	ja
Summenbilanz	nein	ja
Saldo pro Buchungszeile	ja, vor und nach Buchung	ja, vor und nach Buchung
Journal beim Buchen sichtbar	ja	ja
Anzahl Buchungen	100'000 je Mandant	100'000 je Mandant
Konto Nummern	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)
Anzahl Konti	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar
Eingabe/Ausgabe:		
Budget	ja	ja
Budget nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Bilanz	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Bilanz nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Erfolgsrechnung	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Erfolgsr. n. Mehrfachkriterien	nein	ja
Zwischenabschlüsse	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Konto nach Zeitperiode	nein	ja
Standard Auswertungen	ja	ja
Eigene Auswertungen	nein	ja
Seitenansicht aller Ausdrucke	nein	ja
Weitere Funktionen:		
Buchungen stornieren möglich	ja	ja
Stornofunktion - automatisch	nein	ja
Buchungen editieren	ja	ja
Kostenstellen und Kostenarten	nein	ja
Export in andere Programme	ja	ja
Buchhaltung eröffnen:		
Automatische Eröffnung möglich	ja	ja
Kontoplan, Saldo, Budget	Übernahme aus Vorjahr möglich	Übernahme aus Vorjahr möglich
Weiteres:		
Mehrere Mandanten	integriert	integriert
Hilfetext zur aktuellen Position	jederzeit, kontexisensitiv	jederzeit, kontextsensitiv
Passwortschutz	ja, 3 Ebenen	ja, 3 Ebenen
Systemkonfiguration	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk
System 7.0 kompatibel	ja	ja
Preis:	Fr. 495.–/ DM 570.–	Fr. 1250.–/DM 1490.–
Demo-Version	50.–	50.–

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an...

alphasoft Zürcherstr. 40 CH-8604 Hegnau Tel. (0041) 01/945 24 91 Fax (0041) 01/946 02 18

Kennziffer 28

Systeme

Mac II si 3/40	Anfrage
Mac II si 5/80	Anfrage
Mac II ci 5/105	Anfrage
Quadra 700 4/170	Anfrage
Quadra 900 4/170	Anfrage
Mac IIfx 4/80	Anfrage
Mac IIfx 4/160	Anfrage

Fragen Sie nach unseren aktuellen Tagespreisen

Scanner

Mikrotek Scanmaker Color Scanner 600 dpi incl. Adobe Photoshop e	3820,-
Abaton 300 GS 300 dpi 256 GS inkl. Digital Darkroom e oder Imagestudio e	2870,-
Abaton 300 Color inkl. Adobe Photoshop	3550,-

SIMMs (Lifetime Warranty)

1 MB SIMMs (70ns)	114,-
1 MB SIMMs Mac IIfx	140,-
4 MB SIMMs	469,-

Monitore u. Grafikkarten

Apple 13" Color Monitor	1824.-
Apple 12" High-Res Monitor	566.-
Apple 15" Portrait Monitor	1999.-
Radius Pivot Display 15" mit Karte	2720.-
Radius Pivot 15" m. Graustufenk.	2900.-
MIRO 19" Trinitron incl. 24bit Karte	9699.-
MIRO 19" Trinitron incl. 8bit Karte	7933.-
MIRO Two-Page 21" GS	4580.-
MIRO Two-Page 21" s/w	3800.-
MIRO Two-Page 21" ohne Karte (Apple Karten kompatibel)	2713.-
Mac II 4•8bit Karte	1114.-
Mac II Portrait Display-Karte	975.-
Display-Card 8•24	1299.-
Display-Card 8•24 GC	3690.-
RasterOps 24bit Karte	1400,-

Festplatten (2 Jahre Garantie)

45 MB SyQuest + 1 Cartr.	1150,-
Quantum 105 intern 16ms	949,.-
Quantum 170 intern 16ms	1498,-
Quantum 210 intern 16ms	1748,-
Quantum 105 ext. 16ms	1149,-
Quantum 170 ext. 16ms	1748,-
Quantum 210 ext. 16ms	1898,-
Maxtor 330 int. 16ms	2698,-
Maxtor 330 ext. 16ms	2998,-

Größere Kapazitäten auf Anfrage

Laserdrucker

Write Move (Tintenstrahldrucker)	Anfrage
GCC PLP II 4 S./Min	Anfrage
GCC PLP IIs 8 S./Min	Anfrage
GCC BLP II 4 S./Min.	Anfrage
GCC BLB IIs 8 S./Min.	Anfrage
GCC BLP Elite	Anfrage

Software

Quark XPress 3.0 dt.	2295,-
Aldus PageMaker 4.0 dt.	1995,-
Aldus FreeHand 2.0 dt. (demnächst FreeHand 3.0)	1595,-
Adobe Photoshop dt.	2695,-
MS-Word 4.0 dt.	1280,-
MORE 3.0 dt.	1250,-
Claris FileMaker Pro 1.0 dt.	995,-
Claris Mac Projekt II 2.1 dt.	1485,-
Finanzbuchhaltungsprogramm	2350,-
deFakto (Fakturaprogramm)	Anfrage
deQuisa Managementsystem	Anfrage

Wir sind die Experten für Ihr Computersystem

Wir halten fast jeden Preis rufen Sie uns an

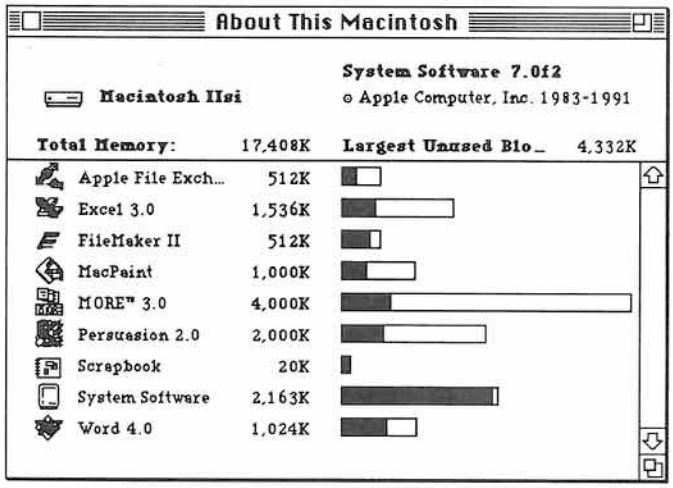
COMPUTER CSH SERVICE

Die Lieferung erfolgt per UPS.
Die Lieferzeit beträgt ca. 2 Wochen.
Die Zahlung erfolgt bei Erhalt per Nachnahme.
Die Preise sind incl. 14% MwST. zzgl. Versandkosten und sind freibleibend
Apple and Macintosh are registred Trademarks of Apple Computer Inc.
Garantie: 12 Monate auf Apple Produkte
Geräte teilweise US-Ausführung

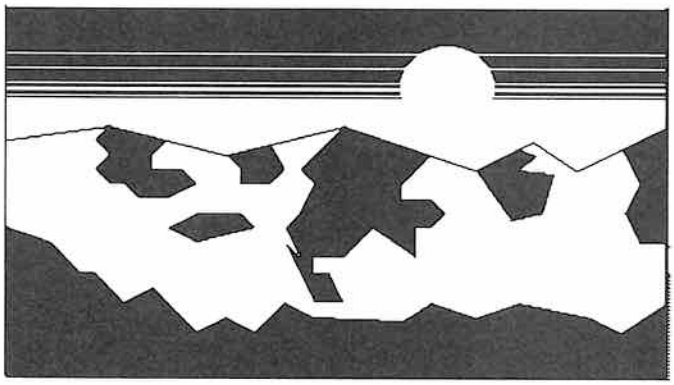
Computer - Service - Hering
Innere Hallerstr. 5, 8500 Nürnberg
Tel. 0911/330696 Fax 0911/335900

Kennziffer 57

24-Bit-600dpi-Scanner, Handscanner, eingebaute Mikrofone, Videointegration, Quicktime und so weiter. Immer schneller und immer bunter — das scheint die Devise, nach der sich heute der Mac-Markt entwickelt. Für die ursprünglichen Ideen, die den Mac aus der Taufe gehoben haben, ist wenig Platz verblieben. Marketing heißt das Zauberwort, das den Mac im Lauf der letzten Jahre geleitet hat und das heute Apple zum Bund mit IBM getrieben hat. Daß dabei das eigentliche Macintosh-Flair verlorengegangen ist, nehmen wohl nur jene zur Kenntnis, die mit ein wenig Schwermut an die Zeiten zurückdenken, an denen sie noch auf der CeBIT mit den Turnschuh-Freaks aus Cupertino über die Zukunf des Mac, des Computers, der Gesellschaft, über Gott und die Welt diskutiert haben. Heute trifft man auf den Apple-Ständen meist glattrasierte Schlipsträger mit zuweilen arrogantem Blick. In den hochgestylten Apple-Vertriebszentren — wagen Sie es nicht, von einem Mac-Laden zu sprechen — weht oft ein elitäres Lüftchen. Den Classic, den Mac für alle, verkauft man gar nicht so gern, denn der Gewinn hält sich bekanntlich in Grenzen.
Die Zeiten haben sich geändert. Ich kann heutzutage ohne Probleme 700 Seiten lange Textdokumente im Mac verarbeiten — mit 32 MB RAM, 500er Platte und 12ms Zugriffszeit ist das kein Problem. Statt drei Minuten auf eine 160-dpi-Seite zu warten, erhalte ich heute in der gleichen Zeit 18 Seiten mit 300 dpi. 24-Bit Farbe ermöglicht die Darstellung von mehr Farben, als das Auge sehen und ein Bildschirm gleichzeitig darstellen kann.
Auch die Mac-Handbücher sind heute umfassender, genauer, detaillierter und seriöser — aber ihnen fehlt jenes Flair, das vom ersten Mac-Handbuch ausgegangen ist, mit der bunten Titelseite, den vielen Fotos und der allerorts herrschenden Aufbruchstimmung.
Auch die Kartons, in denen man seinen Macintosh heute nach Hause schleppt, und die Systemdisketten, mit denen man den Macintosh startet, sind sachlicher und nüchterner geworden. Und wo sind die Unterschriften der Mac-Entwickler und Gründerväter? Erinnern Sie sich noch an die kessen Werbesprüche von Apple? Wo sind Ansprüche wie „Es wurde Zeit, daß endlich mal ein Kapitalist die Welt verändert?" — Das zugehörige Bild zeigt den kleinen Mac zwischen dicken Bänden von Marx, Engels und Mao.



Die Sonne über den Rockys
So präsentierte sich in System 1.0 der Finder. Heute zieren funktionelle Säulen das Finder-Info; aber sogar im System 7 wollte man auf die Rocky-Mountains nicht verzichten.



So fing es an
Der 128er von Apple war der kleine beige David, der gegen den IBM-Goliath zum Zweikampf antrat.

Silberstreif

Ein Lichtblick, den man auf keinen Fall übersehen darf,sind allerdings die Powerbooks: Sie haben vieles, was ich an den ersten Macs so schätzte: In ihnen heult kein Lüfter, sie sind kompakt, komplett, noch leichter, noch handlicher, aber, wie schon der Ur-Mac, leider nicht gerade geldbeutelschonend.
Ist nicht klammheimlich aus dem liebenswert Mac ein „Apple Macintosh Computer mit benutzerfreundlicher Bedieneroberfläche" geworden?
Aber in einem kleinen Winkel von System 7.0 weht dennoch der Hauch des ersten Mac. Wenn Sie beim Aufruf des Finder-Infos die Optionstaste gedrückt halten, erscheint jenes Logo, das auch schon System 1.0 geschmückt hat: Die aufgehende Sonne über den schneebedeckten Rocky-Mountains ...

CASSANDRA

Das Macintosh-Versandhaus aus Berlin

... denn Sie wissen was Sie wollen !

Software

Aldus	PageMaker	4.0 dt.	DM	1.748,-
Aldus	FreeHand	3.0 dt.	DM	1.287,-
B&E	RagTime	3.1 dt.	DM	1.298,-
Claris	FileMakerPro	1.0 dt	DM	798,-
LetraSet	ColorStudio	2.0 U.S.	DM	2.887,-
Adobe	PhotoShop	2.0 dt.	DM	2.195,-
Adobe	Illustrator	3.0 dt.	DM	1.287,-
Quark	Xpress	3.0 dt.	DM	1.998,-
MS	Excel	3.0 dt.	DM	1.187,-
MS	Word	4.0 dt.	DM	976,-
MS	Works	2.0 dt.	DM	299,-
5thGen.	Suitcase II	2.0 dt.	DM	179,-

Modem

Dove FaxPlus 24/96	mit VoiceMail	DM	897,-
Abaton	Interfax 24/96	DM	786,-
Abaton	Intershare, Netzwerksoftware	DM	337,-
Abaton	Interfax 24/96 + Intershare	DM	999,-

Drucker und -zubehör

HP DeskWriter		DM	998,-
HP Tintenpatrone schwarz	DM 37,-		
HP DeskWriter-Color		DM	1.799,-
HP Tintenpatrone bunt	DM 73,-		
Toner für LaserWriter			
Sorte bei Bestellung angeben	ab	DM	168,-

Externe Festplatten 1" Low Profile

40 MB	"Quantum" 11ms	DM	698,-
80 MB	"Maxtor" 11ms	DM	998,-
120 MB	"Maxtor" 11ms	DM	1.198,-
425 MB	"Quantum" 8ms	DM	3.198,-

Wechselplatten

44 MB	Syquest Mechanik	DM	999,-
44 MB	Cartridge (org.Syquest)	DM	159,-
44 MB	Cartridge 3er Pack	DM	469,-

Alle Preise incl. 14% MwSt.

Kennziffer 47

Neu in Berlin

CASSANDRA

CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH

Der Apple-Only PC Shop

Besuchen Sie uns in der Zillestraße 71, Charlottenburg, U-Bahnstation Bismarckstraße Fußweg 2 Minuten.

Unterhaltung, Hilfreiches und Nützliches

AquaBlooperPiper	eng.	DM	87,-
MS Flight Sim. 4.0	eng.	DM	168,-
PGA Tour Golf	eng.	DM	117,-
Faces...Tris	eng.	DM	67,-
Welltris	eng.	DM	69,-
Pick'n Pile	eng.	DM	79,-
Sim Ant	eng.	DM	113,-
SpaceShip			
Warlock CDRom	eng.	DM	198,-
SwampGas	eng.	DM	89,-
AfterDark + More AfterDark	eng.	DM	118,-
Symantec AntiVirus 3.0 SAM	eng.	DM	198,-
Norton Utilities 1.1	eng.	DM	248,-
Now Utilities 3.0	eng.	DM	247,-
Capture 4.0	eng.	DM	199,-
DiskDoubler 3.7	dt.	DM	178,-
Tempo II Plus	eng.	DM	298,-
Beagle Works	eng.	DM	478,-
PowerBook Tragetasche		DM	147,-

Fordern Sie unsere vollständige Preisliste an:

Firma .....

Name .....

Str. .....

Ort .....

Tel. .....

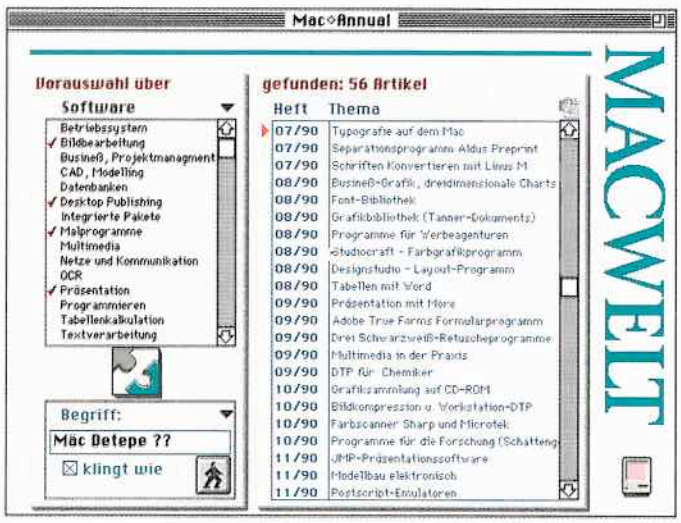
CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH
Zillestraße 71 W-1000 Berlin 10
Tel. (030) 341 19 84 Fax. (030) 341 73 42

MACWELT-Jahresinhalt auf Diskette

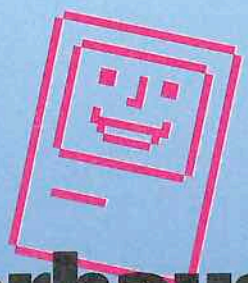
Mac◊Annual ´92

Im letzten Jahr haben wir diesen Service zum ersten Mal angeboten: Über 3000 Leser forderten damals den kompletten Jahresinhalt der MACWELT gratis auf Diskette an

Auch dieses Jahr können alle Leser mit der Anforderungskarte von Seite 37 ihre Diskette mit der MACWELT-Datenbank bei uns bestellen. Im Prinzip hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht viel geändert. Mit einer logischen Ausnahme: Wer letztes Jahr schon dabei war, benötigt die Programmdiskette nicht mehr, da unsere Datenbank mir genau derselben Software arbeitet. (Nur „Neulinge" benötigen außer der Datendiskette das Programm und müssen das auf der Anforderungskarte ankreuzen!). Dieses Mal gibt es garantiert keine Probleme mit dem Entpacken und der Installation der Datenbank-Software. Eine zweiseitige Erklärung wird beigelegt. Auf der Daten-Disketten finden Sie ausführliche Informationen über alle Artikel, die im MACWELT-Jahrgang 1991 erschienen sind. Aus unserer redaktionsinternen Datenbank mußten natürlich die Texte und die Bilder wegfallen (sonst können wir gleich eine CD und ein Laufwerk mitliefern). Aber unser elektronisches Infosystem soll ja die MACWELT nicht ersetzen, sondern nur ergänzen. Sie haben mit dieser Datenbank die Möglichkeit, schnell und präzise herauszufinden, was wo in welcher MACWELT über welche Produkte zu lesen war. Zu jedem Artikel gibt es eine Zusammenfassung, die die wichtigsten Themen und Ergebnisse des Beitrags auf den Punkt bringt. Die Datenbank basiert auf einer maßgeschneiderten 4th-Dimension-Applikation und wurde zusammen mit Programmierern von ACI entwickelt. Tiefschürfende Anweisungen brauchen Sie für MACWELT-Datenbank nicht. Es ist ein Stand-alone-Programm, das sich weitgehend selbst erklärt, wie es sich auf dem Mac gehört. Wenn Sie auf die Icons und Felder klicken, sehen Sie schon, was sich tut. Deshalb wollen wir an dieser Stelle auch nicht weiter erläutern, wie die Geschichte funktioniert. Näheres können Sie auch in der Beschreibung vom letzten Jahr nachlesen. Eine Besonderheit, die wir allerdings kurz erwähnen wollen, ist die Suchfunktion. Auch wenn Sie mal nicht genau wissen, wie etwas geschrieben wird – kein Problem. Während Sie in einer konventionell organisierten Datenbank „Macdraw" nie finden würden (weil wir solche Wörter deutschen Rechtschreibregeln anpassen: „Mac Draw"), können Sie in unserer Applikation das Feld „klingt wie" ankreuzen. Dann ist die Suchfunktion bereit, alle Rechtschreibdifferenzen miteinander zu versöhnen. Selbst die Anfrage „Äbbel Kombjuder" führt so zum gewünschten Erfolg. Obendrein lassen sich beide Suchmethoden verknüpfen. Die logische Verbindung wird über ein spezielles Schaltfeld angewählt. Je nachdem, in welcher Stellung das kleine Mosaiksymbol (unten links) sich nach einem Klick ist, wird nach Kategorien (wie „Hardware", „Datenbanken") und/oder Suchbegriffen (wie „Freehand") geforscht. Die MACWELT-Datenbank '91 enthält alle Artikel bis einschließlich Januar 1992. Zum folgenden Jahreswechsel wird sie um die nächsten zwölf Hefte erweitert, und wir werden Ihnen wieder eine Update-Diskette für die zusätzlichen Datensätze anbieten. Ihre Anforderungskarte muß bis spätesten 20. Februar bei uns angekommen sein! Alle Karten, die danach noch bei uns eintrudeln, können wir aus logistischen Gründen leider nicht mehr berücksichtigen. Aber auch für Nachzügler ist vorgesorgt. Wer später noch an sein Mac◊Annual kommen möchte, kann es beim Mac e.V. Duisburg zu den üblichen Konditionen (siehe unsere PD-Club-Seiten 96/97) unter der Nummer INFO 831 (Daten) und 832 (Programm) bestellen.



G·R·A·V·I·S Mail



Das kreative Mailorderhaus hat winterfeste Preise

Sonderangebot
PageMaker 4.1 dt.
DM 1.598,-

Drucker

Texas Instruments PS17
Laserdrucker mit original Adobe PostScript, 17 Adobe Fonts, AppleTalk, 68000 Prozessor
DM 2.998,-

HP Deskwriter Color
Farbfähiger Tintenstrahldrucker, 300 dpi, AppleTalk, druckt auch auf Overheadfolien
DM 1.798,-

HP Deskwriter
Tintenstrahldrucker mit 300 dpi, netzwerkfähig
DM 998,-

Software

Professionell

Aldus Freehand 3.0 dt.	DM 1.148,-
Lotus 1-2-3 dt.	DM 1.448,-

Utilities

Sam 3.0 dt. White Pack	DM 178,-
Dayna DOS Mounter e.	DM 175,-
DiskDoubler 3.7 dt.	DM 198,-
911 Utilities e.	DM 298,-
Now Utilities 3.0 e.	DM 248,-

Hardware

Optisches Laufwerk
128 MB Kapazität pro Cartridge — **DM 4.750,-**

ProNitron GA Karte — **DM 12.500,-**
Die beschleunigte Grafikkarte für den ProNitron 19" und 21", inklusive Monitor 19"

Scan X 400 und Omnipage 3.0 dt. — **DM 2.998,-**
das Super-OCR Bundle, 400 dpi/64 Graustufen bis 2000 dpi bei Strichzeichnungen

44 MB Cartridge 10 Pack Stck. — **DM 152,-**

1 MB Simms Plus, SE, Mac II	DM 98,-
4 MB Simms SE 30, LC, Mac II fam.	DM 348,-

Fonts bei Gravis

Auszug Adobe Fonts

Bauer Bodoni	DM 394,-
Glypha 2	DM 589,-
Neue Helv. Cond. 1	DM 589,-
Perpetua 1	DM 394,-

Auszug Linotype Fonts

Helv. black & light	DM 399,-
ITC Italia	DM 315,-
Linoscript	DM 315,-
Palatino: SC & OSF	DM 315,-

Font Utilities

Metamorphosis Pro	DM 278,-
ATM dt.	DM 198,-
FontMonger e.	DM 278,-

PowerBooks Zubehör

Address dt.	DM 298,-
BeagleWorks e.	DM 478,-
Tasche „Deluxe"	DM 189,-
HDI 30-SCSI-Kabel	DM 98,-

Alle Preise enthalten die gesetzliche MwSt.!

G·R·A·V·I·S Shop

GRAVIS Shops finden Sie in Hamburg:
Grindelallee 21,
2000 Hamburg 13
Tel: (0 40) 44 14 38
Fax: (0 40) 4 10 74 43

und in Berlin:
Martin-Luther-Str. 120,
1000 Berlin 62,
Tel.: (030) 7 84 60 11
Fax: (030) 7 88 18 44

Als von Apple Computer Deutschland autorisierter Apple PC-Händler, bieten wir nur Apple Computer mit deutscher Jahresgarantie an. Der GRAVIS Shop hat einen eigenen Reparaturservice. Bei GRAVIS finden Sie Qualitätsprodukte von Apple und Drittanbietern zu günstigsten Konditionen. Knallhart kalkulierte Preise und Spitzenqualität sind selbstverständlich!

Also: ein frischer Wind im deutschen Apple-Markt.

GRAVIS EDV-Vertriebs GmbH
Eisenbahnstraße 102 · 6072 Dreieich

Tel.: (0 61 03) 6 40 86
Fax: (0 61 03) 6 25 13

Sie erreichen uns jederzeit,
täglich von Mo. bis Fr., von 8°° bis 18°° Uhr

Kennziffer 40

COUPON 2/92

Fordern Sie Ihren Winter 91/9 GRAVIS-Gratis-Katalog an!

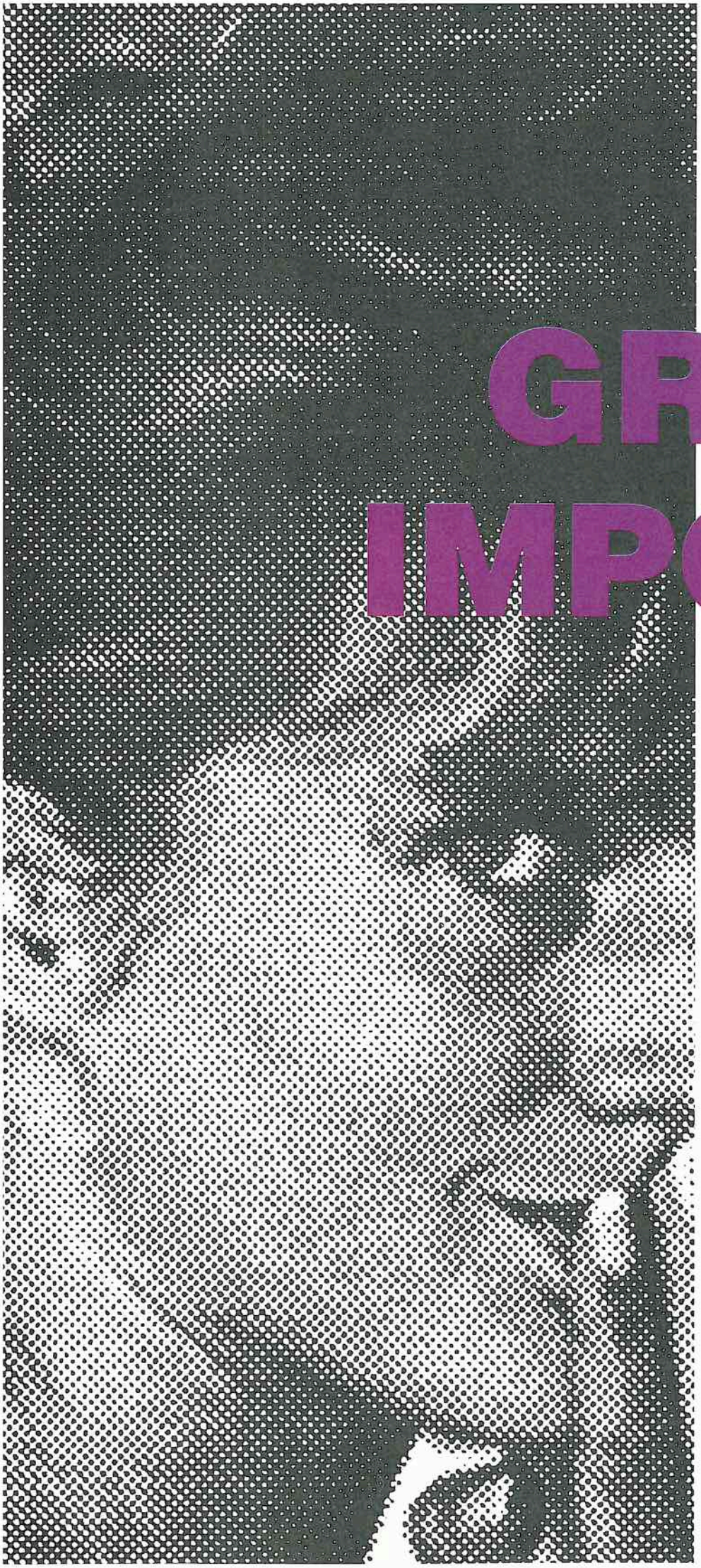
Firma _____

Name _____

Straße _____

Ort _____

Telefon _____



Apples Graustufen-Scanner und Laserdrucker

GRAU-IMPORT

Laserwriter IIf, IIg und der Onescanner sind für die Grauwerte in Apples Peripherieszene zuständig. MACWELT prüft, was Fineprint, Grayscale und Ofoto im täglichen Einsatz bringen

Von Jörn Müller-Neuhaus

Die neuesten Peripheriegeräte von Apple stehen ganz im Zeichen verbesserter Eingabe- und Ausgabe-Techniken. Zwei neue Laserdrucker sollen die Konkurrenz wieder mal für einige Zeit auf die Plätze verweisen und der neue Onescanner liest jetzt endlich bis zu 256 Graustufen.

Zuerst nehmen wir die neuen Drucker genau unter die Lupe: Der Laserwriter IIf besitzt einen mit 20 MHz getakteten 68030-Prozessor und serienmäßig 2 MB RAM, den IIg beflügelt ein 25 MHz schneller 68030-Prozessor, und er verfügt über minimal 5 MB RAM. Beide Drucker lassen sich auf 32 MB Arbeitsspeicher aufrüsten, besitzen eine SCS-Schnittstelle für eine Schriften-Festplatte und unterstützen Postscript, Level 2. Schade eigentlich, daß das momentan nur von akademischem Nutzen ist, denn Apple hat seinen aktuellen Druckertreiber noch nicht für Level 2 umgeschrieben. Und auch sonst gibt es noch keine Applikationen, die die Möglichkeiten von Level 2 nutzen. Dennoch sind die beiden Drucker mit ihren Leistungsmerkmalen für die Zukunft gut präpariert.

Der Laserwriter IIf verfügt über eine Appletalk- und eine serielle Schnittstelle für den Anschluß auch an DOS-Rechner, beim IIg kommt eine Ethertalk-Schnittstelle hinzu. Er ist damit einer der ersten Laserdrucker mit serienmäßiger Ethernet-Anbindung.

Im ROM der Drucker befinden sich die üblichen 35 Postscriptschriften, die zusätzlich auch im Truetype-Format gespeichert sind. Der Rest ist bekannt: Im Inneren des unveränderten Laserwriter-Gehäuses arbeitet wie bisher das bekannt zuverlässige Canon SX-Druckwerk. Die Kontinuität in Apples Drukkerpalette wird Besitzer der alten Laserwriter II SC, NT und NTX erfreuen, denn sie können ihre Laserdrucker durch simplen Platinentausch zum IIf (rund 3000 Mark) oder IIg aufrüsten (rund 5000 Mark).

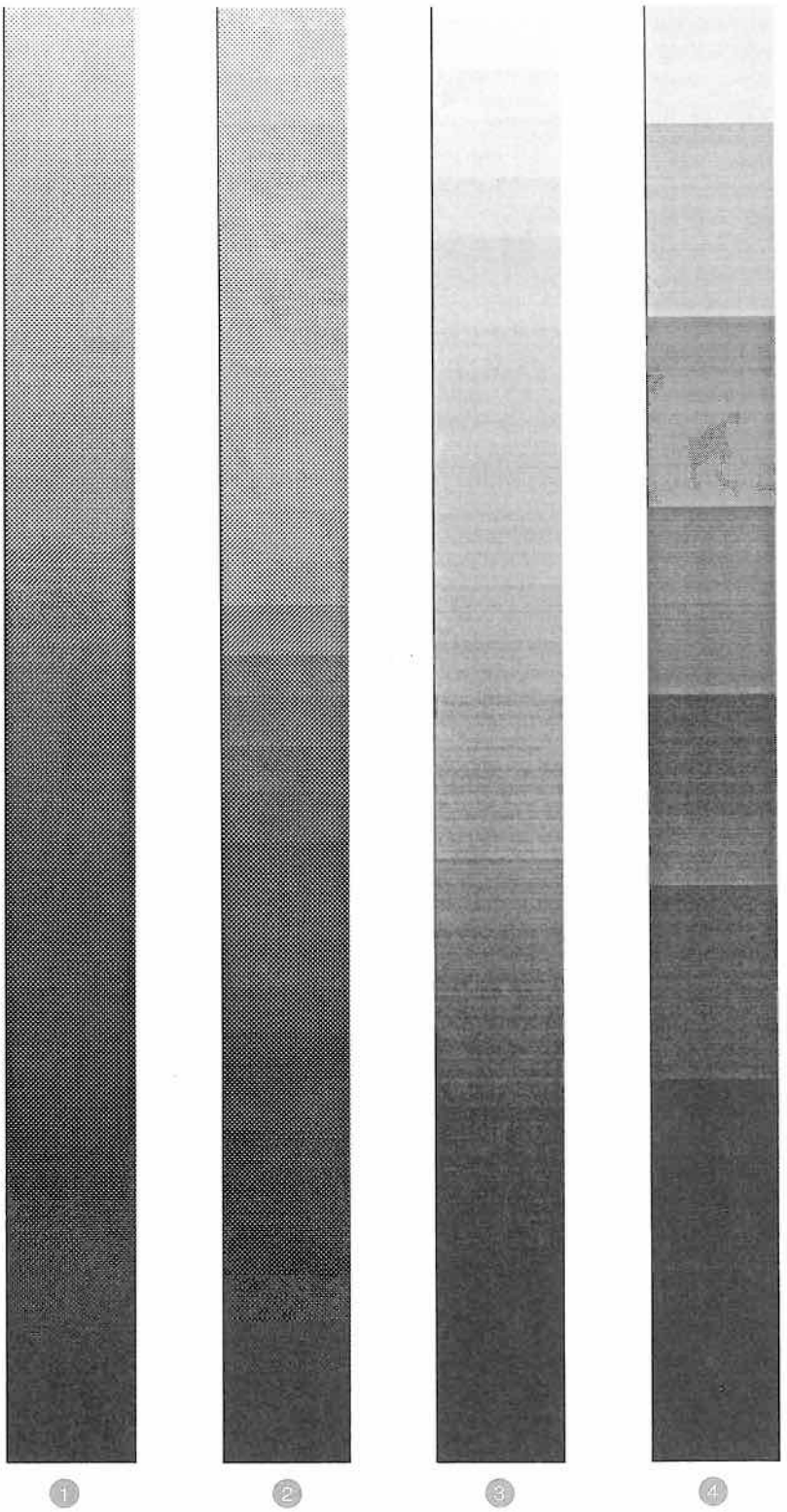
Ende der Treppen?

Auf zwei technische Verbesserungen ist Apple bei seinen Neuen besonders stolz, auf Fineprint und die Photograde-Technologie.

Fineprint soll die auch bei 300 dpi noch vorhandenen feinen „Treppchen" beim Druck großer Schriften glätten. Mit derartigen technischen Feinheiten arbeiten bereits Hewlett-Packard, Epson oder QMS, um nur einige Konkurrenten zu nennen. Diese Präzision ermöglicht ein spezieller Fineprint-Chip auf der Druckerplatine der neuen Laserwriter. Es wird also ein großer Aufwand ge-

Verläufe

Die Überlegenheit des Laserwriter IIg im Graustufenbereich wird erst beim Ausdruck eines Graukeils deutlich. Der IIg (Keil 1) produziert einen fast stufenlosen Verlauf, beim IIf (Keil 2) sind deutliche Stufen zu erkennen. Wenn man die Datei mit einer Auflösung von 120 Linien ausgibt, zeigt sich die Überlegenheit des IIg (Keil 3) noch deutlicher. Trotz des feinen Rasters ist der Verlauf immer noch stufenfreier als der des IIf mit 60 Linien. Beim IIf (Keil 4) zeigt der 120-Linien-Ausdruck klar die Grenzen auf.



Fineprint

Fineprint? *Man muß schon sehr genau hinsehen, um hier Qualitätsunterschiede feststellen zu können. Kleine Schriftgrößen werden mit Fineprint nicht lesbarer als ohne, nur bei großen Schriften fallen die glatteren Linien auf: Fazit: viel Aufwand mit wenig Nutzen.*

Laserwriter II g mit Fineprint

Laserwriter II g ohne Fineprint

trieben, um den Schriften den letzten Schliff zu verpassen. Der Nutzen ist vergleichsweise gering, denn kleine Punktgrößen werden dadurch nicht deutlich besser dargestellt und auch bei einer 24 Punkt großen Schrift ist der Qualitätsunterschied erst richtig deutlich, wenn man die Lettern mit einem Fadenzähler (Grafikerdeutsch für Lupe) betrachtet. Eine Erhöhung der Druckauflösung von 300 auf 400 dpi, wie sie Next schon seit langem bietet, wäre vermutlich sinnvoller gewesen denn das hätte die Druckqualität auch beim „Kleingedruckten" verbessert.

Grey Connection

Photograde ist die Technologie, die dem Laserwriter IIg (g für grayscale) Graustufen-Fähigkeiten verschafft, die in der Tat beeindruckend sind: Der Drucker produziert maximal 67 Graustufen, also doppelt so viel wie ein normaler 600 dpi-Drucker. Nach der ersten Begeisterung über die Druckergebnisse stellt sich allerdings eine gewisse Ernüchterung ein. Die Druckergebnisse mit dem Laserwriter IIg haben zwar teilweise fast Photoqualität, die Frage bleibt nur, was die Verbesserung bringt. Zur Druckvorlage reicht die erzielbare Qualität nur bei geringeren Ansprüchen, beispielsweise Hausmitteilungen, Informationsbroschüren für Mitarbeiter et cetera. Das liegt weniger an der Auflösung und den Graustufenfähigkeiten, sondern daran, daß der Toner nicht die 100 Prozent Schwärze liefert, die Voraussetzung für eine gute Druckvorlage sind. Für anspruchsvolle Büroanwendungen mit denen auch Laserwriter-Ausdrucke erstellt werden ist Photograde ein sinnvoller Fortschritt. Das grafische Gewerbe allerdings wird nach wie vor den Weg über hochauflösende Laserbelichter gehen müssen. Photograde ist im übrigen nicht auf den Laserwriter IIg beschränkt, auch der IIf hat diese Fähigkeiten, muß dazu allerdings auf mindestens 4 MB Arbeitsspeicher aufgerüstet werden.

Wesentlich interessanter ist der neu vorgestellte Onescanner. Im unveränderten Gehäuse befindet sich jetzt endlich ein 8-Bit-Graustufenscanner, der Auflösungen bis 300 dpi in 1-dpi-Schritten unterstützt. Die eigentliche Sensation am Onescanner aber ist das Scan-Programm Ofoto. Die Software ist keine Apple-Entwicklung, sondern ein Produkt der Firma Lightscan. Sie wird allerdings ausschließlich im Bundle mit dem Onescanner erhältlich sein und auch keine anderen Scanner unterstützen. Ofoto ist ein großer Schritt in die Richtung qualitativ hochwertiger Scans, ohne übermäßigen Einstell- und Justieraufwand betreiben zu müssen. Das liegt an der neuen Konzeption, die dem Anwender alle Einstellarbeiten abnimmt, die normalerweise vor einem Scan nötig sind. Ofoto wird dazu auf das jeweilige Ausgabegerät so kalibriert, bis es die Vorlage darauf möglichst originalgetreu ausgibt. Alle Faktoren, von der Scanauflösung bis zur Einstellung von Kontrast, Helligkeit und Schwellenwerten bei Strichscans, werden für jedes Ausgabegerät einmal

Endgeschwindigkeit

Bei den Geschwindigkeitsangaben geht Apple in die Vollen: Der Laserwriter IIf arbeitet doppelt so schnell wie der II NT, der IIg sogar noch flotter. Unsere Versuche bestätigten diese Angaben, allerdings mit einer Ausnahme. Beim Photoshop-Dokument war der Laserwriter II NT etwas schneller als IIg und IIf. Das könnte eventuell an den komplizierteren Rechenoperationen liegen, die die neuen Laserwriter bei Graustufen durchführen.

Wir verglichen die neuen mit einem Laserwriter II NT und ermittelten folgende Werte: Als Hardware wurde dabei ein SE/30 mit 8 MB RAM eingesetzt.

Programm	Datei	LW IIf	LW IIg	II NT
Illustrator	Graustufen-Illustration	1:52	1:20	4:20
Photoshop	3 Graukeile+ Foto	2:20	2:40	2:10
Xpress 3.0	Graukeil und Foto	1:35	1:20	2:15
Wordperfect	30 S. Text mit Tabellen	3:06	3:02	4:10

DATRON
Computer Systemlösungen Design

1000 Berlin 31 Tel : 030/8229989
Blissestraße 60 Fax : 030/8216147

CPU

Mac IIci 5/40	8.480 DM
Mac Quadra 700 4/80	13.990 DM
Powerbook 140 4/40	6.590 DM
Powerbook 170 4/40	8.550 DM

DRUCKER

GCC BLP Elite	PostscriptLaser	3.800 DM
HP DeskWriter C	Farbe	1.800 DM

SCANNER

Microtek 600ZS Flachbettscanner 600dpi
24 bit Farbe, A4, incl. PhotoShop 4.400 DM
Microtek 600GS incl. PhotoShop 3.200 DM

Monitore für DTP, CAD ab 5500DM
von Sony (BlackTrinitron), 1024x768, 78Hz

19" MiroPrisma 8Bit /24Bit 7.000 DM/9000DM

21" 24Bit Formac ProNitron 80.21 11.600 DM
Formac 32 Bit Farbgraphik GA System.
8MB Ram Option komplett ab 12.400 DM

Sonderpreis
19" s/w Monitor
Formac ProGraph
inkl.Kopro. 68882
Scrolling für Mac LC

1.700 DM

Paketpreis
Macintosh IIci 5/105
8 Bit Karte, 256Farben, 76Hz
20" Monitor Black Trinitron

14.900 DM

Wir führen :
Supermac
Miro, Formac
Ikegami, Apple,
NEC, GCC
Microthek, Claris
Aldus,Quantum.

Wir machen Ihnen ein Angebot !

Wechselplatte SyQuest

44MB mit Cartridge	nur	1.090 DM
88MB mit Cartridge	nur	1.590 DM
Cartridge SQ400 44MB	nur	140 DM
Cartridge SQ800 88MB	nur	235 DM

520 MB Festplatte 3,5 Zoll 3200 DM
105 MB Quantum LPS 12ms 890 DM

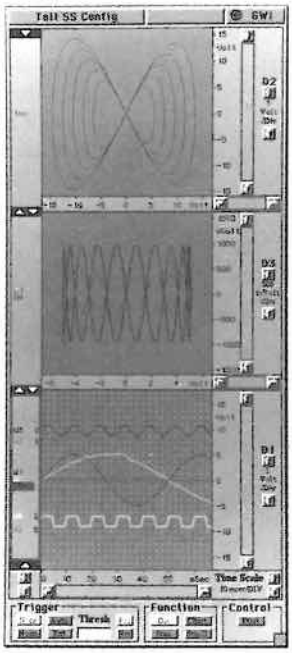
Speicher SIMM auch Mac IIfx
1MB Module 90 DM 4MB Module 340DM

Kennziffer 60

Meßdaten Aquisition mit dem Macintosh

Machen Sie Ihren Mac II oder SE zum
8-Kanal - **Transientenrekorder**
8-Kanal - **Schnellschreiber**
8-Kanal - **Signalgenerator**
oder X/Y Schreiber, Fourieranalysator

mit SuperScope



Auf Tastendruck und ohne Programmieren messen Sie elektrische, physikalische, physiologische Größen bis 20kHz Signalfrequenz (140kHz Abtastrate)

Die plug and go Lösung

MacADIOS II - A/D - D/A Wandlerkarte
SuperScope - integriertes Softwarepaket zur Steuerung, Darstellung, Analyse und Dokumentation
Breakoutbox zum direkten Anschluß von Meßsignalen

Komplett im Paket für nur DM 8732,- inkl. MwSt.

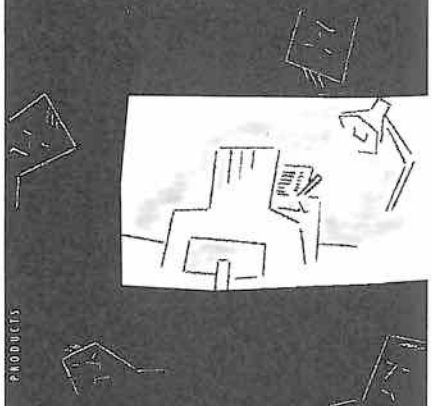
Demodisk und Tutorial DM 55,–

ADDITIVE GmbH
An der Nachtweide 5 · D-6000 Frankfurt 50
Tel. (0 69) 51 61 36 · Fax (0 69) 52 00 90

ADDITIVE
Soft- und Hardware für Technik und Wissenschaft

Kennziffer 32

Wenn wir unsere Preise machen



zeigt sich auch die Konkurrenz sehr interessiert.

Unsere Preise haben nämlich viel mit Qualität zu tun.
Aber nicht, wie Sie jetzt denken!
Wer als Händler an der Qualität spart, zahlt beim Service drauf. Oder er bietet erst gar Keinen.
Unser Serviceteam braucht nur sehr selten auszurücken.
Daher diese Preise, liebe Mitbewerber.

Radius ROCKET Beschleunigerkarte
für jeden Mac II und Quadra.
68040 mit 25 MHz. Der Mac im Mac.
DM 4498.-

Adobe Photoshop 2.0. Der Klassiker.
In der 2.0 Version mit vielen neuen, professionellen Funktionen
Deutsche Vollversion
DM 2259.-

RELAX Optical Disk
Ricoh / ISO Standard, 650 MB
DM 5598.-

Grafiksysteme von SPARK
Auslaufmodelle. So lange
der Vorrat reicht zu Superpreisen!

20 Trinitron® Bildschirm mit
8-Bit, 74 Hz Karte
DM 4998.-

20 Trinitron® Bildschirm mit
24-Bit, 74 Hz Karte
DM 5998.-

LÖHNER + PARTNER COMPUTERSYSTEME

Hansestraße 76 W-3300 Braunschweig
Telefon 0531/21005-0 Fax 0531/314846

Kennziffer 6

OCR-Qualität

OCR-Qualität
Ein gefundenes Fressen für OCR-Programme! Dies ist der unbearbeitete Ausdruck eines Autoscans von Ofoto auf einem Laserwriter. Die Schrift kommt so scharf und klar, daß man meint, es wäre ein Druck einer Seite mit echtem hochauflösenden Text! Die Datei wurde mit einem Bit Tiefe und 300 dpi Auflösung gescannt, dann ausgerichtet und als PICT gesichert.

Doch es gibt auch einen kleinen Wermutstropfen. "Shell" verfügt über keinen eigenen Makro-Editor, dieser ist nur in Office enthalten. So lassen sich einmal erstellte Makros in "Shell" nicht mehr editieren, sie müssen neu erstellt werden.

Einige Programme benötigen beim Start "Startoptionen", beispielsweise bestimmte Parameter etwa für die gewünschte Bildschirmauflösung

festgelegt und anschließend gespeichert. Es genügt, die Vorlage auf den Scanner zu legen und aus dem Popup-Menü des Scanfensters auszuwählen, auf welchem Ausgabegerät der Scan gedruckt oder belichtet werden soll. Mit dem Klick auf den Button „Autoscan" führt Ofoto einen Prescan mit 75 dpi durch.

Einfach scannen

Die Software erkennt selbständig, ob ein Strich- oder Graustufenbild gescannt wird und nimmt die notwendigen Einstellungen vor. Anhand des Prescans bestimmt Ofoto den Ausschnitt für den folgenden Scan; falls die Vorlage schief im Scanner liegt, wird der Scan automatisch rechtwinklig ausgerichtet. Der Vorteil der automatischen Ausrichtung wird besonders beim Scannen von Textvorlagen für das OCR-Verfahren deutlich: Texte lassen sich wesentlich leserlicher einscannen und mit höherer Genauigkeit vom OCR-Programm erkennen. Sind diese Vorarbeiten erledigt, wird der eigentliche Scan durchgeführt und bei Schieflage wieder ausgerichtet. Alles mit einem Mausklick und in einer Qualität, die erstaunlich ist! Ofoto erkennt sogar, ob die Vorlage ein echtes Foto oder ein bereits gerasterter Druck ist. Will man einen gerasterten Druck scannen, arbeitet Ofoto immer mit einer Auflösung, die hoch genug ist, um Moirés zu vermeiden. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens: Da mit der optimierten Scaneinstellung häufig schon mit geringer Auflösung qualitativ hochwertige Ergebnisse entstehen, sind die Dateien oft kleiner. Das spart kostbaren Platz auf der Festplatte.

Zeitgewinn

Die Scangeschwindigkeit ist vergleichbar mit anderen 300-dpi-Geräten. Da beim Onescanner allerdings meist schon der erste Versuch gelingt, verbringt man summa summarum weniger Zeit beim Scannen als bei anderen Lesegeräten. Für Zahlenfans: Ein 21x18 Zentimeter großes Foto wurde mit 150 dpi in 2 Minuten und 20 Sekunden vollständig gescannt und ausgerichtet; der reine Scanvorgang einer DIN-A4-Seite mit 200 dpi nahm 73 Sekunden in Anspruch, der Prescan dazu nur 18 Sekunden. Zum Vergleich legten wir dieselbe Vorlage in einen anderen Graustufenscanner — ebenfalls mit 150 dpi. Hier die Ergebnisse: Der Prescan dauerte 35 Sekunden, das manuelle Festlegen des Scanbereiches und die Einstellung der Auflösung 20 Sekunden, der eigentliche Scan noch einmal 60 Sekunden, ergibt eine Gesamtzeit von 1 Minute und 50 Sekunden. Auf den ersten Blick ist das ein deutlicher Geschwindigkeitsvorteil, der aber leider in der Praxis verlorengeht, bis der Scan so optimal ist wie mit Ofoto.
Natürlich läßt sich Ofoto auch konventionell von Hand bedienen. Dann benimmt es sich wie jedes andere Scanprogramm, bei dem Helligkeit, Kontrast, Schwellenwerte und Auflösung individuell eingestellt werden, auch der automatische Beschnitt und das selbsttätige Ausrichten etwa lassen sich natürlich abschalten.
Ein Bereich wurde bei Ofoto fast gänzlich vernachlässigt: die Bildbearbeitung. An Werkzeugen stehen nur Auswahlrechteck, Lasso, Greifhand, Stift, Rotationswerkzeug und Radiergummi parat. Das schadet aber nichts, denn Ofoto sichert seine Arbeit in TIFF oder PICT, was eine weitere Bearbeitung mit dazu geeigneten Programmen ermöglicht. Der größte Fehler von Ofoto ist eigentlich, daß es nur mit zwei Scannern zusammenarbeitet: dem neuen Onescanner und dem alten Scanner von Apple. Wer sich gerade einen anderen Scanner gekauft hat, kommt leider nicht in den Genuß der hervorragenden Software.

Technische Daten: Onescanner

Technologie	Flachbettscanner
Auflösung	300 dpi, 256 Graustufen, 8 Bit
Schnittstellen	SCSI
Dokumentgröße	21,59 cm x 35,56 cm
Abmessungen	11,2 x 34,5 x 55,4 cm
Gewicht	9,1 Kilogramm
Preis	etwa 3500 Mark

Technische Daten: Laserwriter

	Laserwriter IIf	**Laserwriter IIg**
Prozessor	68030, 20 MHz	68030 25 MHZ
RAM	2 MB Beide Drucker bis 32 MB RAM	5 MB
Schnittstellen	Seriell RS 232, SCSI, Localtalk	wie IIf, zusätzlich Ethertalk-Anschluß
Postscript	Level 2	Level 2
Truetype	ja	ja
Fine Print	ja	ja
Greyscale	ein	ja
Auflösung	300 dpi	300 dpi
Ausdruck	8 Seiten/Minute	8 Seiten/Minute
Papiervorrat	Standardkassette mit 250 Blatt, Vielzweckfach für Umschläge, Briefbögen, Etiketten und Karten	
Preis	etwa 9800 Mark	etwa 13 400 Mark

QUANTUM®

SCSI-FESTPLATTEN: 64KB CACHE

INCL. SCSI-KABEL ETC....

52 MB	17MS	799.-
105 MB	17MS	999.-
170 MB	15MS	1499.-
210 MB	15MS	1699.-

Roßmöller Handshake GmbH
Neuer Markt 21 - 5309 Meckenheim
Tel.: (02225) 2061-63

Kennziffer 63

IEEE-488 und VXIbus-Steuerung, Meßdatenerfassung und -auswertung

Jetzt direkt in Deutschland vertreten.

kostenloser Katalog: (089) 714 5093

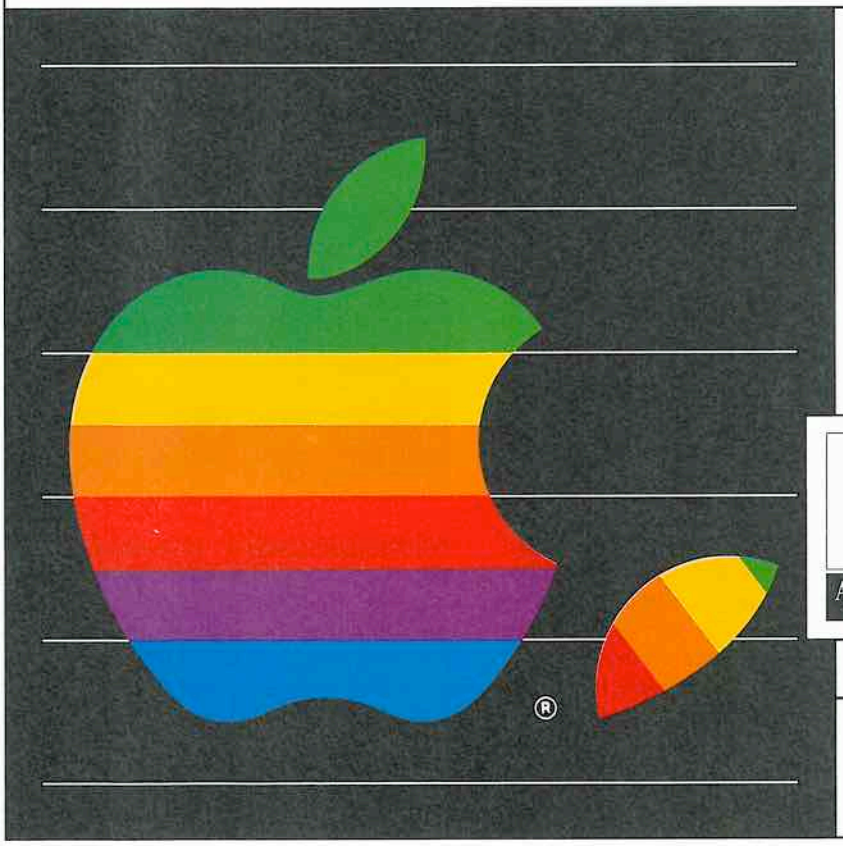
Vertrieb und Support durch:

National Instruments Germany GmbH
Hans-Grässel-Weg 1
W-8000 München 70
Tel: (089) 714 5093
Fax: (089) 714 6035

NATIONAL INSTRUMENTS®
The Software is the Instrument®

Kennziffer 4

m+s: Das AppleCenter mit Biß!



AppleCenter

10 Jahre Erfahrung als erfolgreicher Apple-Händler auch für Großkunden machen die m+s A.C. GmbH im Großraum Frankfurt zum AppleCenter „mit Biß". Wir bieten Ihnen: ● Service-Stützpunkte in Berlin, Essen, Frankfurt/M, Leipzig, Niedernberg, Stuttgart und Wiesbaden ● Hostanbindungen an IBM, DEC und UNIX ● Netzwerktechnik mit Apple- und DOS PCs ● eigenes Reparaturzentrum ● Hotline für unsere Kunden ● eigenes Apple-Schulungszentrum

Rufen Sie uns an!

Wir beraten Sie gerne.

Computertechnologie aus einer Hand

m+s A.C. GmbH

m+s A.C. GmbH, Computer-Vertriebsgesellschaft, Adickesallee 65, 6000 Frankfurt 1, Telefon 0 69 / 15 40 06-0, Fax 0 69 / 15 40 06 22

Kennziffer 37

WEST COMMUNICATION, DARMSTADT

Quicktime-Karten Videospigot, Videospigot Pro

Bildfänger

Supermac zählt mit seinen Videospigot-Steckkarten zu den Quicktime-Pionieren. MACWELT zeigt, was die Kartenfamilie leistet

Von Jörn Müller-Neuhaus

Supermac war eine der ersten Firmen, die Quicktime-kompatible Produkte angekündigt und auch vorgestellt hat: So wurde die Videospigot-Karte bereits im Sommer letzten Jahres auf der Berliner MACWORLD Expo präsentiert. Schade nur, daß was auf der Messe so schön lief, nirgendwo zu kaufen war. Nicht zuletzt deshalb, weil die zum Betrieb nötige Systemerweiterung Quicktime bis vor wenigen Wochen nur in Vorversionen existierte. Der Hersteller hat die Zeit genutzt, um aus der Messe-Vorführkarte ein marktreifes Produkt zu entwickeln. MACWELT konnte ein Vorserienexemplar der Videospigot-Reihe, nämlich Videospigot Pro, testen.

Mit Videospigot-Karten lassen sich Video- und Audiosignale in Echtzeit digitalisieren. Die Kartenfamilie besteht aus vier Mitgliedern. Zum einen ist da die Videospigot — sie ist als LC- und Nubus-Version lieferbar —, zum anderen gibt es für Mac IIsi und Nubus-Macs die „professionelle" Variante Videospigot Pro. Schon die kleinste Karte für den Macintosh LC digitalisiert eingehende Videosignale in Fenstern von 240 x 180 Pixel bis zu 640 x 480 Pixel und speichert sie in Echtzeit direkt auf Festplatte, das Digitalisieren von Videoeinzelbildern ist ebenfalls möglich. Als Eingangsschnittstelle dient ein RCA-Stecker, über den Composite- und Videokamerasignale in die Karte gelangen. Sowohl PAL- als auch NTSC-Norm werden unterstützt. Eingänge für S-VHS und RGB-Videosignale fehlen leider. Die Wiedergabe digitaler Videos erfolgt über die integrierte Videoschnittstelle des LC in farboptimierten („geditherten") 8-Bit mit maximal 640 x 480 Bildpunkten (oder in 16-Bit, wenn Apples VRAM-Upgrade und 12-Zoll-Monitor benutzt werden). Audio läßt sich über die integrierten Soundfunktionen des LC oder mit externen Audioquellen bei maximal 22 KHz Samplingrate digitalisieren.

Leistungsfähiger ist die Videospigot Pro, denn sie enthält zusätzlich eine beschleunigte 24-Bit-Videokarte. Mit dieser Kartenkombination, die erfreulicherweise nur einen Steckplatz verbraucht, ist es möglich, Video in Echtzeit und Echtfarben zu digitalisieren und abzuspielen. Videospigot Pro unterstützt 24-Bit-Farbe auf 12- und 13-Zoll-Monitoren mit maximal 640 x 480 Bildpunkten. Bei 19- und 21-Zoll-Monitoren liefert die Karte immerhin noch 256 Farben. Für die übrigen technischen Eckdaten gilt das für die kleine

Videospigot Gesagte. Die mitgelieferte Screenplay-Software dient zum Aufnehmen, Komprimieren und Abspielen von Quicktime-Movies. Editiermöglichkeiten bietet sie nicht, dafür ist ein zusätzliches Programm nötig. Supermacs favorisierte Lösung heißt Adobe Premiere, was nicht verwundert, denn Premiere ist mit dem von Supermac entwickelten Video-Editierprogramm Reeltime identisch, das Adobe erwor-

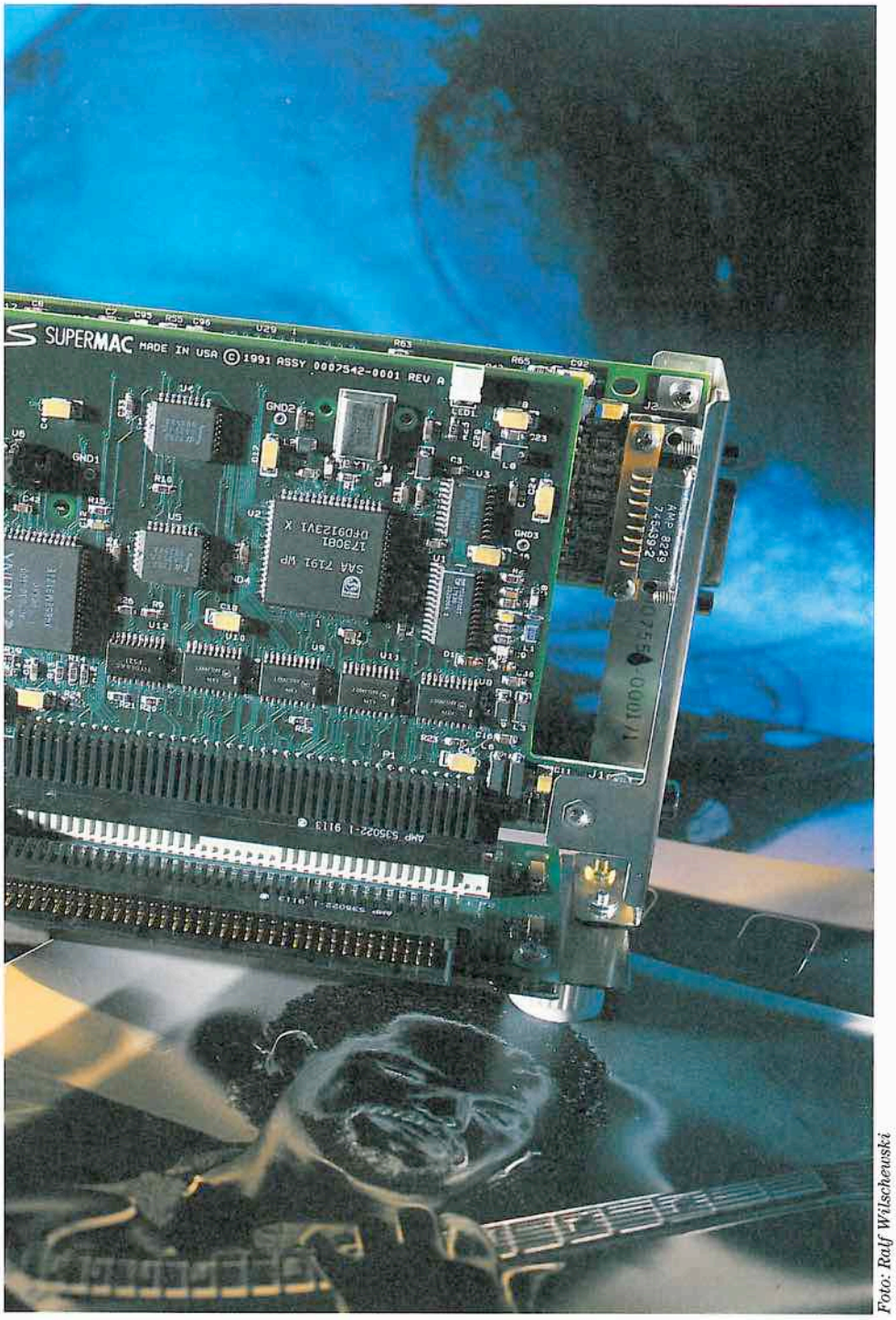


Foto: Ralf Wilschewski

ben und umgetauft hat. Bis zum 31. März 1992 befindet sich Premiere/Reeltime allerdings noch im Videospigot-Lieferumfang.
Die getestete Screenplay-Software war eine sehr stabile Betaversion und machte im Umgang keine Probleme.

Ihre Bedienelemente im Aufnahmefenster bestehen aus Knöpfen zur Live-Wiedergabe von Bildern einer Videoquelle, Aufnahme und Stop. Ein vierter Button aktiviert das Auswahl-Rechteck, mit dem sich ein Ausschnitt des Videofensters festlegen läßt. Kompressionsgrad und Farbtiefe der Aufnahme werden in einer Dialogbox gewählt. Nach dem Klick auf „Live" erscheint im Videofenster das Bild der Videoquelle in Echtzeit. Ein Klick auf den roten Aufnahmeknopf startet die Digitalisierung, ein Klick auf den blauen Stop-Button beendet die Aufnahme. Deren Dauer ist nur durch die verfügbare Festplattenkapazität begrenzt, denn die Videospigot Pro digitalisiert direkt auf den Massenspeicher. Digitalisierte Filme erscheinen in einem Abspielfenster mit Bedienungselementen für Start, Stop und Einzelbildschaltung in beide Richtungen. Zusätzlich informiert eine Statuszeile über Länge und Speicherbedarf der Filmsequenz. Erst aus dieser Vorschau heraus wird der Film im Endformat gesichert, entweder in Supermacs Screenplay-Format oder direkt im Movie-Format von Quicktime. Die Bildqualität ist erstaunlich gut, weder Farbabweichungen noch Unschärfen verfälschen die Aufnahme. Wieviele Bilder pro Sekunde sich in welcher Qualität digitalisieren lassen, hängt vom verwendeten Macintosh, dem Bildformat und der gewünschten Farbtiefe ab. Auf einem Macintosh IIsi ▶

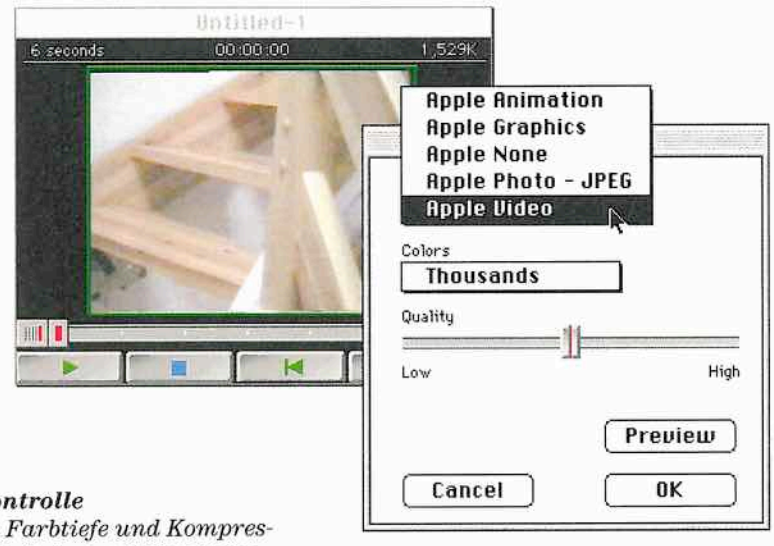
Premierenfeier

Adobes Premiere (vormals Reeltime von Supermac) ist das erste Editierprogramm, das die Fähigkeiten von Quicktime konsequent ausnutzt. Es gleicht einem Video- und Effektmischpult, mit dem die unterschiedlichsten Bild- und Tonelemente zu Quicktime-Movies geschnitten werden können. Seine Bedienungsoberfläche ähnelt mit zwei Videospuren, einer Effekte-, einer Overlay- und drei Stereo-Tonspuren der konventioneller Schnittplätze. Zwischen beiden Videospuren lassen sich Effekte eingefügen, die Auswahl ist dabei beträchtlich: Standardeffekte wie Aus- und Überblenden, Zooms, Irisblenden, Rotation, Wischer und anderes gehören zum Repertoire der über 20 mitgelieferten Effektmodule, weitere Effekte lassen sich als Zusatzmodule hinzufügen. Weil Premiere alle Filter und Plug-Ins von Photoshop unterstützt, sind der Kreativität von Digital-Regisseuren kaum Grenzen gesetzt. Premiere läuft auf allen Macs mit Quicktime, Festplatte und 8 MB RAM; es benötigt keine zusätzliche Hardware. Videonachbearbeitung ist daher auch auf einem Macintosh möglich, in dem keine Grabberkarte installiert ist.

Video-Projektor
Im Screenplay-Wiedergabefenster läßt sich der digitalisierte Film betrachten, stoppen, vor- und zurückspulen. Gesamtlänge und Speicherplatzbedarf des Movies sind über dem Videobild sichtbar.

Typ	Videospigot digitale Videograbberkarte	Videospigot Pro digitale Videograbberkarte und integrierte 24-Bit-Videokarte mit Grafik-Accelerator, Hardware-Pan und -Zoom, virtueller Desktop
Hersteller	Supermac Technology	Supermac Technology
Vertrieb	Synelec, München	Synelec, München
Preis inkl. MwSt. für Rechner	1400 Mark Mac LC, Nubus-Macs	4400 Mark Mac IIsi, Nubus-Macs
System-Voraussetzungen	Festplatte, 4 MB RAM Minimum, Betriebssystem ab 6.0.7, Quicktime	
Videoeingänge	1 x RCA für Videokamera oder Composite-Signal	
Videonormen	PAL und NTSC, automatische Umschaltung	
Audioeingänge	über RCA-Buchse mit Videosignal oder direkter Sound-Input auf Mac LC und IIsi	
Live Video	ja, int. Videoschnittstelle	ja, integrierte 24-Bit-Karte
Farbtiefe	16 Bit bei 12"-Monitor mit VRAM-Aufrüstung, sonst 8 Bit; auf 13" mit VRAM-Aufrüstung: 8 Bit	maximal 24 Bit auf 13"-Monitor (640 x 480) 16 Bit auf 16"-Monitor, 8 Bit auf 19"- und 21"-Monitoren.
Bildgröße max.	640 x 480 Pixel für Video-Grabbing, 320 x 240 für Live Video	
Bildfrequenz (Aufnahme/Wiedergabe)	maximale Bildfrequenz abhängig von der eingesetzten Hardware	
Format 1:4, 16-Bit	lt. Datenblatt: 30 Bilder/Sek.	getestet: ca. 20 Bilder/s
Format 1:2, 16-Bit	keine Angabe	getestet: ca. 10 Bilder/s
Dateiformate	Live Video: Movie- und eigenes Screenplay-Format Still Video: JPEG, Quicktime	
Lieferumfang	Karte, englisches Handbuch, Screenplay-Software, bis 31. März 1992 Adobe Premiere im Lieferumfang enthalten	

mit fünf Megabyte Arbeitsspeicher ergeben sich deshalb folgende Werte: Bei einer Fenstergröße von 1:4 (240 x 180 Pixel) mit 16- oder 32-Bit-Farbtiefe digitalisiert die Karte etwa 20 Bilder pro Sekunde; in 8-Bit-Farbe oder Graustufen erreicht sie 25 Bilder pro Sekunde. Wird das Fenster auf vierfache Größe mit 320 x 240 Bildpunkten vergrößert, liefert die Videospigot Pro bei 16-Bit-Farbtiefe immer noch 10 Bilder pro Sekunde.
Wieviele 32-Bit-Bilder im großen Format digitalisierbar sind, war leider nicht festzustellen — die Beta-Software stürzte (leider) unweigerlich ab. Bei der Wiedergabe werden dieselben Bildfrequenzen erreicht, auf langsameren Rechnern kann es passieren, daß die Anzahl der Bilder pro Sekunde geringer ist. Mit Echtfarben oder 16-Bit-Farbtiefe ist also nur das kleine Aufnahmeformat von 1:4 praktikabel. Wer „großformatige" Videosequenzen speichern und abspielen möchte, sollte sich auf 8-Bit-Farbe, besser noch auf 256 Graustufen beschränken. Nur bei diesen Vorgaben erreicht die Videospigot Pro hohe Bildfrequenzen. Ein anderes Limit ist die Festplattengröße, denn Videos in Großformat und 32-Bit-Farbtiefe benötigen als Stummfilm rund 4,5 Megabyte Speicherplatz für 10 Filmsekunden. Weiteres Handicap ist die magere Schnittstellenausstattung. Kann man damit und mit dem kleinen Format leben, ist die Videospigot-Reihe aber, vor allem in puncto Preis, eine gute Partie.
Dies gilt in besonderem Maße für die Videospigot Pro, die im Mac IIsi und allen Nubus-Macs gleichzeitig als beschleunigte 24-Bit-Videokarte dient.



Qualitätskontrolle
Hier werden Farbtiefe und Kompression des digitalisierten Films festgelegt. Je weiter der Schieberegler in Richtung „Low" rutscht, desto kleiner ist — mit entsprechenden Qualitätsverlusten — die komprimierte Datei.

DIE OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie mit dem Mac arbeitet, in der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins Uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

Genaue Zielgruppe — günstige Konditionen.

Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

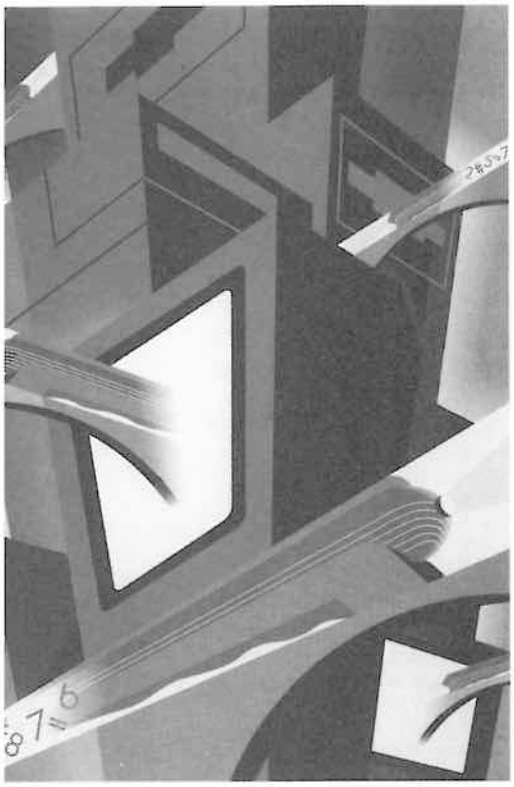
Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1.200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-Infoline: 089/3 60 86-130

Anlegen, Umgang und Programmieren von Karten in

Hypercard Teil 6



Wichtige Grundlagen und nützliche Routinen zeigt diese Folge. Das Einbinden einer About-Box, der Umgang mit Push und Pop sowie eine Hilfekarte, die per Software erzeugt wird, stehen auf dem Programm

In der vierten Folge gaben wir die Anleitung zu einem Button „Suche". Das Script dazu findet sich im Listing 1 (Seite 68). Dieses Script legt zwei globale Variablen an, obwohl diese in keinem anderen Script gebraucht werden. Der Grund dafür ist, daß lokale Variable nur so lange „leben", wie der Handler läuft. Warum das so ist, wird weiter unten bei „Push und Pop" geschildert. Globale Variable hingegen sind immer statisch, das heißt, sie existieren, solange der Stack läuft und behalten auch immer ihren letzten Wert.
Das Script „Suche" unterstellt, daß Sie einen Text auswählen und den Button anklicken. „Get the selected Text" holt diese Auswahl in die Systemvariable „it". Ist die Auswahl nicht leer (empty), wird sie in die statische Variable „auswahl" kopiert, ebenso wird die ID der Karte gemerkt. Jetzt geht es zur nächsten Karte, denn der folgende Find-Befehl würde sonst auf der Auswahl stoppen. „Find" selbst durchsucht nun alle Karten, bis es den Begriff findet. Findet er sich nicht, beginnt der Zyklus von vorne.
Dazu müssen Sie wissen, daß die Hypercard-Karten in einem Ring angeordnet sind.
Nehmen wir an, wir sind wieder auf der Karte gelandet, auf der „Find" startete. Dann heißt das, wir haben den Suchbegriff auf keiner anderen Karte gefunden, was das Programm mit der entsprechenden Meldung quittiert. Im Falle gefunden hält „Find" an. Sie können dann wieder auf „Suche" klicken und mit demselben Begriff weitermachen.

Ein eigenes „About"

Ganz oben im Apfelmenü verkünden die Programme ihr „About". Die Anwahl dieses Menüpunktes läßt einen Dialog erscheinen, in dem ein Autor sein Copyright verkündet. Daher unser eigenmächtiger Beschluß: Das brauchen wir natürlich für uns auch. Wie der Beginn des Listings 2 (Seite 68) zeigt, ist es einfach, den Menütext zu ändern. Tatsächlich steht nun im Apfelmenü anstatt „Über Hypercard..." jetzt unser Text „Über Datei...", doch das war es auch schon. Der Aufruf der Menüfunktion bringt nach wie vor das Hypercard-About. Das muß auch so sein, denn apfelintern sind Menütexte eine Sache, ihre Funktion eine andere. Für letztere sind die Menü- und die Item-Nummer zuständig. Daraus könnte man folgern, daß sich der Sache per „doMenu" auf die Spur kommen ließe, doch folgender Ansatz geht schief:

```
on doMenu theItem, theMenu
  if theItem is 1 and theMenu is
  1 then
    — Bringe Logo
  end if
```

Hypercard meckert nicht, doch es reagiert auch nicht. Nach wie vor meldet sich das Hypercard-About. Der Grund liegt darin, daß Hypercard selbst nicht geändert werden kann. Es ist so programmiert, daß es bei der Anwahl dieses Menüpunktes die Message „About Hypercard..." verschickt. Das tut es auch in der deutschen Version: Nur wenn der Anwender selbst eine „doMenu"-Message verschickt, schaut es in seiner Übersetzungstabelle nach.
Doch wir hatten schon in der letzten Folge gezeigt, daß man mit einem „doMenu"-Handler jede Menü-Message abfangen kann, also auch diese. Genau deshalb arbeitet der Handler mit

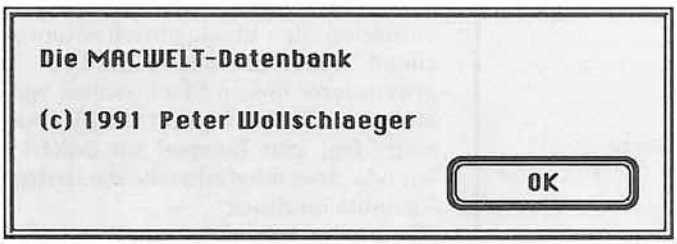
```
if theItem is „About Hypercard..."
then
```

Auf diese Art läßt sich jeder Menüpunkt abfangen, vorausgesetzt, man kennt seinen englischen Text.
Nochmals: Die Übersetzungstabelle arbeitet nur in einer Richtung. Wir haben nun den Menüpunkt und können unser Logo loslassen. Hier wird einfach mit Hilfe eines Answer-Dialogs etwas Text ausgegeben. Beach-

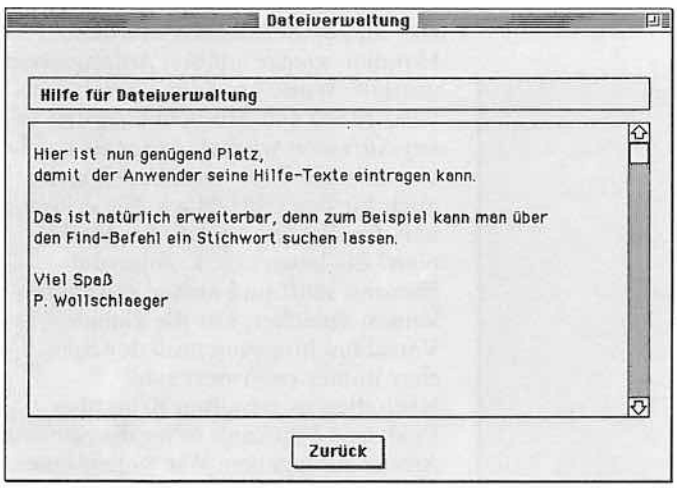
ten Sie, daß mit dem Return-Zeichen eine neue Zeile beginnt. So steht – wie hier – ein extra Return für eine Leerzeile. Das Bild 1 auf dieser Seite unten zeigt das Ergebnis unserer Mühen.
Nochmals zur Erinnerung: Wenn Hypercard eine Message zugestellt hat, betrachtet es den Fall als erledigt. Hier ist der Empfänger aller Menü-Messages der „doMenu"-Handler. Ob der mit der Message etwas tut oder nicht, ist so, als ob Sie einen Brief lesen oder ihn gleich wegwerfen. Die Post wird in letzterem Fall den Brief nicht aus Ihrem Papierkorb holen, und Hypercard macht das auch nicht. Daher kommt keine Menü-Message mehr an und Hypercard ist tot. Die Lösung heißt hier „pass doMenu", womit die Message weitergegeben wird, jedenfalls, wenn es nicht die erwartete war.
Nun könnte es sein, daß die bescheidene Nachricht von Bild 1 Ihrem Programm nicht so recht würdig ist, Sie wollen ein schöneres About. Kein Problem! Nicht ganz ohne Absicht hatten wir die drei ersten Karten übersprungen. Machen wir also die erste Karte zum „About". Dazu reicht im ersten Ansatz statt des Answer-Befehls ein schlichtes
go card 1
Möglichst vorher sollten Sie auf der ersten Karte alles an Grafik untergebracht haben, was in Ihr „About" gehört, und außerdem noch einen OK-Button. Dessen einziger Befehl lautet „go to card 4". Übrigens, wie kommt man zur ersten Karte, wenn der Stack dank der bisherigen Scripts erst bei der vierten Karte startet? Schlichte Antwort: Man rufe die Message-Box auf (Command-M) und tippe „go to cd 1".

Modalitäten

Die Geschichte hat nur leider zwei Haken: Niemand zwingt den Anwender, tatsächlich den OK-Button zu drücken. Er kann eine neue Karte anlegen, per Pfeiltaste auf der nächsten – jetzt noch leeren – Karte landen, kurz, er kann unser ganzes System durcheinanderbringen. Das liegt daran, daß die Karte modalfrei ist. Das heißt im Klartext: Der Anwender muß nicht auf die OK-Taste klicken, er kann auch alle anderen Bedienelemente anklicken. Daher brauchen wir jetzt einen modalen Dialog. Das sind alle Dialoge, die jeden Klick außerhalb eines Fensters – auch Dialoge sind nur Fenster – mit einem Piepton ahndet. Der Answer-Dialog von Listing 1 (Seite 68) gehört in diese Kategorie.
Wie man das Problem löst, zeigt Listing 3 (Seite 68). Im Stack-Script steht nur noch „go to card 1" und auf der ersten Karte steht der Answer-Dialog mit dem Rücksprung-Befehl „go to card 4". Ist der Befehl erst einmal aktiv, wird es sehr schwierig die erste Karte zu ändern. Wann immer die Karte geöffnet wird, erscheint der Dialog auf dem Bildschirm. Sie können nur auf OK klicken und sind damit wieder auf der vierten Karte. Doch auch das läßt sich lösen. Sie tippen einfach in die Message-Box
set the script of cd 1 to ""
Damit ist das ganze Skript schlicht gelöscht. Eleganter ist es wahrscheinlich, nur die störende Zeile zu ändern, sie zum Beispiel mit „—" am Anfang außer Betrieb zu setzen, „auskommentieren" nennt man das. Dafür tippen Sie in die Message-Box:
edit the script of cd 1
Das holt das Skript in den normalen Programmeditor und schon haben Sie wieder den vollen Zugriff.



Copyright
Die About-Logik schreibt diesen Text auf eine Karte. Die dekorative Grafik bleibt dem Leser überlassen.



Hilfe
Diese Hilfekarte wird – allerdings ohne den Inhalt – automatisch erzeugt.

Push und Pop

Nun zum zweiten Haken: Der Anwender kann auf einer beliebigen Karte sein, wenn ihn der heiße Wunsch packt, sich Ihr „About" anzusehen. Dann erwartet er mit Recht, danach wieder da zu landen, wo er aufgehört hatte, und nicht etwa auf der ersten Karte. Die Lösung dafür heißt Push und Pop, womit wir leider gezwungen sind, uns mit dem Begriff des Stacks auseinanderzusetzen. Einen Stack können Sie sich wie einen Stapel von Karten vorstellen. Sie dürfen nur oben etwas auf den Stapel legen, das heißt Push, und Sie dürfen immer nur den obersten Teller wegnehmen. Das Wegnehmen heißt dann Pop. Programmierer sprechen daher von „pushen" und „poppen". In Hypercard dürfen Sie Karten „pushen" und „poppen".
Wichtige Regel: Wenn Sie eine Karte auf den Stack legen, passiert äußerlich nichts. Es landet nur eine Kopie der Karte auf dem Stack. Wenn Sie aber eine Karte vom Stack nehmen, ▶

Listing 1: Suche
Der Handler des in der letzten Folge fehlenden Buttons „Suche".

```
-- Handler des Buttons "Suche"
------------------------------
on mouseUp
  global auswahl, idNr
  get the  selectedText
  if it is not empty then put it into auswahl
  put the ID of this cd into idNr
  go to next card
  find auswahl
  if the ID of this card = idNr then
    answer "Sorry," && auswahl && "nicht gefunden"
  end if
end mouseUp
```

Listing 2: Menütextänderung
Packt man das About-Logo direkt in das Stack-Skript, ist alles klar, doch leider fehlt dann die Grafik.

```
  -- Im openStack-Handler
  -- nach der Zeile "show menuBar"
  -- die folgende Zeile einfügen:
  ------------------------------------------------
  put "Über Dateiverwaltung..." into MenuItem 1 of Menu 1


-- Der folgende Handler gehört in das Stack-Script
------------------------------------------------------
on doMenu theItem, theMenu
  if theItem is "About HyperCard..." then
    answer "Die MACWELT-Dateiverwaltung" & return ¬
    & return ¬
    & "(c) 1991 Peter Wollschlaeger"
  else
    pass doMenu
  end if
end doMenu
```

Listing 3: Problem
Das „About" ist auf der ersten Karte, doch die kehrt nicht zum Ort des Abhebens zurück.

```
-- Dieser Handler gehört in das Stack-Script
--------------------------------------------
on doMenu theItem, theMenu
  if theItem is "About HyperCard..." then
    go to card 1
  else
    pass doMenu
  end if
end doMenu


-- Dieser gehört in das Karten-Script von Karte 1
-------------------------------------------------
on openCard
  answer "Die MACWELT-Datenbank" & return ¬
  & return ¬
  & "(c) 1991  Peter Wollschlaeger"
  go to card 4
end openCard
```

Listing 4: Rückwärtsgang
Die Lösung des Problems von Listing 3. Mit Push geht es nach vorn, mit Pop kommt man wieder zurück.

```
-- Dieser Handler gehört in das Stack-Script
--------------------------------------------
on doMenu theItem, theMenu
  if theItem is "About HyperCard..." then
    push this card
    go to cd 1
  else
    pass doMenu
  end if
end doMenu


-- Dieser gehört in das Karten-Script von Karte 1
-------------------------------------------------
on openCard
  answer "Die MACWELT-Datenbank" & return ¬
  & return ¬
  & "(c) 1991  Peter Wollschlaeger"
  pop card
end openCard
```

haben Sie sie auch vor Augen. Damit kann man folgendes anstellen:

push this card — zum Beispiel Karte 77
go to card 1 — Wir sind auf Karte 1
pop card — Wir sind auf Karte 77

Ein Stack ist ein Stapel, also darf auch mehr als eine Karte auf dem Stack sein. Ein Beispiel:

push card 77
push card 80
push card 21
go to card 13
pop card — Wir sind auf Karte 21
pop card — Wir sind auf Karte 80
pop card — Wir sind auf Karte 77

Denken Sie an den Kartenstapel, und Sie wissen, warum die Pop-Folge die Push-Folge rückwärts abläuft. Jetzt dürfte auch Listing 4 klar sein.

Zurück zum Thema lokale und globale Variablen. Auch die CPU arbeitet mit einem Stack. Der Unterschied ist, daß auf den CPU-Stack nicht Karten, sondern Daten „gepusht" werden, die man sich dann mit „Pop" auch wieder vom Stack holen kann. Doch hier kommt noch ein zweiter Mechanismus zum Tragen, nämlich der Stackpointer. Er zeigt auf die Spitze des Stapels, genauer auf seine Speicheradresse. „Push" und „Pop" verändern den Stackpointer entsprechend. Außerdem können die Programmierer diesen Stackpointer verstellen und relativ zu ihm auf Daten zugreifen, zum Beispiel mit Befehlen wie „lese oder schreibe die dritte Variable im Stack".

Die lokalen Variablen von Hypercard legt man auf dem CPU-Stack an. Entsprechend ihrer Anzahl und Größe wird der Stackpointer erniedrigt und beim Ausgang aus dem Handler wieder auf den Anfangswert gestellt. Wieso erniedrigt? Weil der CPU-Stack von den hohen zu den tiefen Adressen wächst. Ansonsten gelten aber die Push- und Pop-Regeln auch für den CPU-Stack. Sie erkennen den Vorteil der lokalen Variablen? Sie leben nur, solange der Handler läuft und kosten ansonsten keinen Speicher. Für die globalen Variablen hingegen muß der Speicher immer reserviert sein.

Nach diesem geballten Kurs über Push und Pop kann es an die nächste Anwendung gehen. Wir wollen eine Hilfekarte wie in Bild 2 (Seite 67) anlegen. Die Konsequenz aus diesem „Wenn" ist erheblich. Beantwortet der Anwender die Frage mit Ja, muß er die ganze Karte per Software in-

```
on mouseUp
  go card "Hilfe"
  if the result is empty then exit mouseUp -- wenn gefunden,
  -- sonst Karte anlegen lassen, wenn User das will:
  answer "Es gibt noch keine Hilfe-Karte."  with ¬
  "Abbrechen" or "Karte anlegen"
  if it is "Karte anlegen" then
    push  card
    set cursor to watch
    go to card 2
    doMenu"Delete Card" -- Nun fehlt die alte Karte 2.
    go to card 1        -- Sie ist aber gleich wieder da,
    lock screen         -- weil auf Karte 1 eine neue Karte
                        -- angelegt wird.
    doMenu "New background" -- ergibt eine neue Karte
    set name of this card to "Hilfe"
    doMenu "New Field"
    set rect of last bg fld to 17,34,496,59
    set textStyle of last bg fld to bold
    set wideMargins of last bg fld to true
    -- Titel für Karte anlegen:
    put "Hilfe für" && the short name of this stack into ¬
    last bg fld
    doMenu "New Field"
    set rect of last bg fld to 17,68,496,294
    set style of last bg field to scrolling
    doMenu "New Button"
    set the style of last bg btn to shadow
    set the autoHilite of last bg btn to true
    set rect of last bg btn to 221,308,292,333
    set the name of last bg btn to "Zurück"
    set script of last bg btn to MakeScript()
    set editbkgnd to false
    choose browse tool
    pop card -- Nun wird der Zurück-Button wirken
    go card "Hilfe"
    unlock screen with visual effect barn door open
  end if
end mouseUp

function MakeScript
  return ¬
  "on mouseUp" & return ¬
  & "visual effect barn door close" & return ¬
  & "go recent card" & return ¬
  & "end mouseUp"
end MakeScript
```

Listing 5: Karten
Job 1: Hiermit wird die Hilfekarte erzeugt. Job 2: Das Listing zeigt, wie man mit Push, Pop und Recent auch komplizierte Wege durch einen Stack meistern kann.

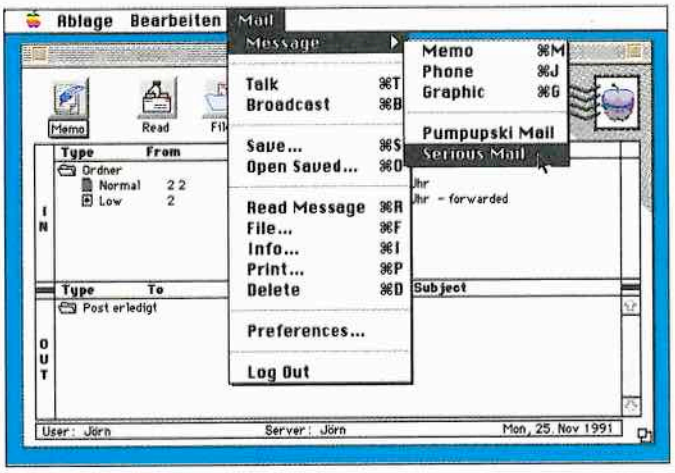
stallieren. Ist das geschehen, muß der nächste Aufruf von „Hilfe“ nur noch diese Karte zeigen. Die Routine ist übrigens in vielen Punkten nur eine Kopie eines Scripts aus dem Hypercard-Entwicklersystem.
Die erste Phase ist einfach. Legen Sie im Hintergrund einer Karte einen Button an, Typ „rechteckig“, kein Name. Geben Sie dem Button statt dessen ein Icon, nämlich ein großes Fragezeichen. Aufwendiger ist das Button-Script wie im Listing 5 auf dieser Seite abgebildet. Das Programm startet mit „go card ‚Hilfe‘ “ und das ergibt als Resultat „No such card“, wenn es die Karte nicht gibt. Andernfalls ist das Ergebnis „empty“ und der Handler wird verlassen. Die Karte ist aber schon auf dem Bildschirm, und hier kann der Anwender auf den Button „Zurück“ klicken. Dort steht „go recent card“, womit es zur letzten Karte zurückgeht. So etwas läßt sich auch ohne Push und Pop erledigen. Gibt es keine Hilfekarte, folgt die Frage, ob sie angelegt werden soll. Wenn ja, geht es richtig los. Unser erstes Problem: Wir wollen die Hilfe auf Karte 2 anlegen. Die Routine legt aber selbst eine neue Karte an. Also gehen wir auf die zweite Karte und löschen sie. Weil aber eine neue Karte dann als die Nummer 3 erscheint, gehen wir auf die erste Karte, und legen dort eine neue an. Diese erhält dann die Nummer 2.
Nun folgt alles, was Sie normalerweise eingeben würden, per Software. Verfolgen Sie einfach Listing 5. Sie werden die einzelnen Schritte leicht erkennen. Man muß sich nur eines merken: Alles, aber auch wirklich alles, was Sie beim Anlegen und beim Umgang mit Karten anstellen, läßt sich auch vom Programm erledigen. Etwas trickreich ist die Funktion „MakeScript“. Mit dem Befehl „set the script of button x to text“, läßt sich einem Button ein Script zuweisen. Hier wurde statt „text“ die Funktion „MakeScript()“ aufgerufen. Daher muß diese Funktion das Button-Script als Return-Wert liefern. „MakeScript()“ lautet deshalb im Prinzip „return text“. Als Text folgt dann alles, was später im Script stehen soll. Beachten Sie, daß die folgenden „return“ jetzt die Konstante für die Return-Taste meinen.
Peter Wollschlaeger

Kennziffer 29

Wordperfect Office 3.0

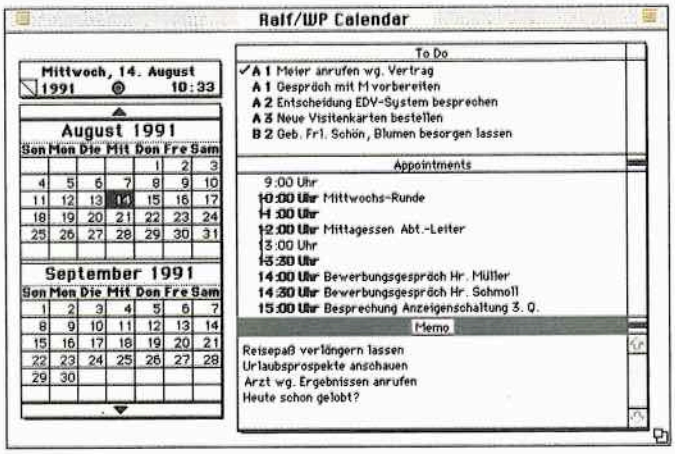
E-Mail-Software

Vorzüge: *Memos lassen sich offline schreiben, Verschlüsselung möglich, Formular-Editor, Kalender sowie Terminplaner und Notizbuch-Datenbank.* ***Nachteile:*** *Gateway-Installation nur auf DOS-Rechnern, Suchfunktion des File Managers zu sehr eingeschränkt.* ***Systemanforderungen:*** *Mac Plus; Appletalk-, Localtalk- oder Ethertalk-Netzwerk.* ***Hersteller:*** *Wordperfect, 6236 Eschborn.* ***Vertrieb:*** *Wordperfect, 6236 Eschborn.* ***Preis:*** *Einzelplatz 310 Mark, 5 Plätze 1015 Mark, 20 Plätze 3080 Mark.*



Selbstgemachtes *Im Mail-DA lassen sich neben den Standardformularen von Wordperfect Office auch mit Hilfe des „Forms Makers" selbst definierte Formulare aufrufen.*

Wordperfects E-Mail-Software für den Macintosh heißt Office 3.0, obwohl es die Versionen 1.0 und 2.0 nie auf dem Mac gegeben hat. Damit will Wordperfect wohl vor allem darauf hinweisen, daß Office-Varianten gleicher Versionsnummer für Mac und DOS zusammenarbeiten.
Mac-Anwender können auf die Ressourcen von Mac- oder DOS-Servern zugreifen und Memos oder Terminpläne untereinander austauschen. Gateways zu anderen E-Mail-Systemen (Microsoft Mail, Quickmail) und Faxmodems müssen aber auf einem DOS-Server für WP Office installiert sein. Mail-Administratoren steht es frei, den WP-Office-Server auf einem Arbeitsplatzrechner oder einem Appleshare-Server zu installieren, obwohl das Handbuch nicht klar verständlich erklärt, wie die Installation unter Appleshare durchzuführen ist.
Das Kernstück von WP Office – die elektronische Post – nutzen zwei Desk Accessories, nämlich das Mail- und Calendar-DA. Mit dem Mail-Schreibtischzubehör lassen sich Memos mit maximal 100 Anlagen an jeden schicken, der als Teilnehmer auf dem Mailserver oder im persönlichen Adreßbuch als Spezialadresse verzeichnet ist. Solche besonderen Adressen dienen dazu, Nachrichten über Gateways an andere Server zu senden, und können Fax-Telefonnummern sowie eine Auswahl von Faksimile-Deckblättern enthalten.
Mit WP Office 3.0 kann man selbst dann Nachrichten schreiben, wenn keine Verbindung zum Mailserver besteht – zum Beispiel beim Außendienst mit Portable, Note- oder Powerbook. Die gesicherten Memos werden erst übertragen, wenn der jeweilige Rechner wieder mit dem Mailserver verbunden ist. Als Adressaten kommen allerdings nur Teilnehmer in Frage, die im persönlichen Adreßbuch eingetragen sind. Andernfalls muß man mit dem Adressieren der Nachricht warten, bis erneut Verbindung zum Server besteht.
Jeder Nachricht läßt sich eine Sicherheitsstufe zuweisen, zur Auswahl stehen sechs Grade von „Normal" über „Secret" bis „For Your Eyes Only". Zwischen dem Vertraulichkeitsgrad und der mit WP Office möglichen Verschlüsselung besteht aber kein direkter Zusammenhang.
Für Sicherheit in puncto Orthographie sorgt die integrierte Rechtschreibprüfung – leider ausschließlich bei englischsprachigen Memos.
Zum Verwalten von Terminen ist das Calendar-DA gedacht. Mit ihm ist es möglich, neben persönlichen Terminen auch die Meetings mehrerer Office-Anwender zu koordinieren. Drei Pläne – Tages-, Wochen- oder Monatsübersicht – zeigen Verabredungen oder Konferenzen. Bestehende Termine lassen sich jedoch nur in der Tagesübersicht ändern. Der Office-Kalender enthält zusätzlich einen Terminplaner für noch zu erledigende Arbeiten, die mit Prioritäten ge-



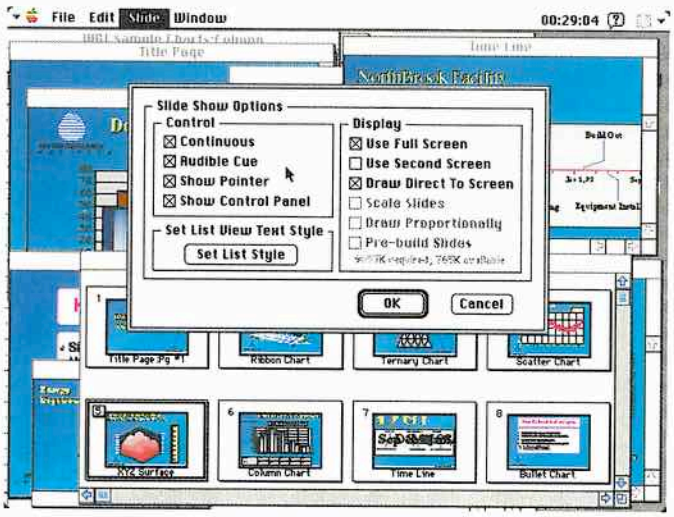
Zeitmanagement *Äußerst informativ ist der Office-Kalender. Er bietet neben der Terminübersicht Platz für Memos und eine Liste zu erledigender Aufgaben.*

kennzeichnet werden können. Wordperfect Office findet auf Wunsch Lücken im Kalender jedes Teilnehmers. Bei seiner Suche nach freier Zeit zeigt es lediglich an, daß Termine festgelegt wurden, informiert aber nicht über ihren Anlaß. Was den Ausdruck von Terminen anbelangt, ist Office hingegen sehr flexibel, denn jedes Kalenderformular läßt sich modifizieren. Leider bietet Office zu wenige vorgefertigte Beispiel-Formulare. Die können Anwender aber mit Hilfe des Programms „Forms Maker" selbst entwerfen und als Memo-, Notizbuch- und Kalender-Formulare nutzen. Das Notebook-DA ist ein nützliches Hilfsmittel, um kleine Datenbanken für Informationen wie Adressen, Notizen oder Grafiken aufzubauen. Enthält ein Feld des jeweiligen Datensatzes eine Telefonnummer, kann WP Office sie wählen. Obwohl das Notizbuch zahlreiche Funktionen (unter anderem zum Sortieren und Markieren von Datensätzen) bietet, ist es kein Ersatz für eine vollwertige Datenbank. Viertes Schreibtischzubehör des Office-Pakets ist der File Manager. Mit ihm kann jeder Mail-Teilnehmer Dateien kopieren, verschieben und löschen sowie neue Ordner anlegen. Suchfunktionen gehören ebenfalls zum Repertoire des File Managers. Abgesehen davon, daß die Suche relativ langsam abläuft, ist sie zudem eingeschränkt: Gefunden werden Dateinamen oder Text innerhalb einer Datei, mehr nicht. Andere Hilfsprogramme, zum Beispiel Disktop von CE Software, erlauben auch Suchkriterien wie Dateityp, Datum oder Erzeugerprogramm. Insgesamt ist Wordperfect Office ein robustes E-Mail-System mit Terminplanung und einem nützlichen Datenbank-DA. Das Programm unterstützt Macs und DOS-Rechner als Mailserver oder -teilnehmer; bald werden Vax- und Unix-Rechner hinzukommen. Es hat zwar lange gedauert, aber es sieht so aus, als hätte sich das Warten auf Wordperfect Office für den Macintosh gelohnt.
Dave Kosiur

Deltagraph Professional

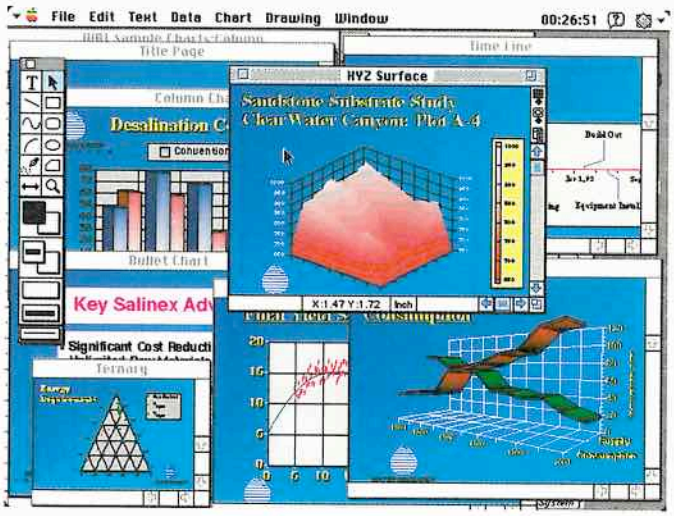
Chart-Software

Vorzüge: *Nahezu unbegrenzte Auswahl von Darstellungsformen, unterstützt System 7 und 24-Bit-Echtfarben, Presenter für Diashows (mit Runtime-Modul).* ***Nachteile:*** *Keine, da Betaversion.* ***Systemanforderungen:*** *Mac Plus.* ***Hersteller:*** *Deltapoint, USA.* ***Vertrieb:*** *Prisma, 2000 Hamburg.* ***Preis:*** *Noch nicht bekannt.*



36 auf einen Streich
Die Charting-Optionen von Deltagraph Pro stellen auch anspruchsvolle Benutzer zufrieden. Trotzdem wird dem Anwender die eigene Kreativität nicht genommen.

Das Programm Deltagraph 1.5 ist jetzt auch in einer „Professional"-Version zu haben. Wurde schon Deltagraph 1.5 als das ultimative Präsentations- und Charting-Werkzeug gelobt, setzt Deltagraph Pro noch eins drauf: Es geht in Richtung Diapräsentation. Neben einer erweiterten Umgebung zur Produktion farbiger Charts enthält die Software jetzt auch ein Modul für die Zusammenstellung elektronischer Slideshows und Präsentationen mit Überblendeffekten. Kurz: Deltagraph Pro kann jetzt auch das, was wir schon von Powerpoint, Persuasion und More 3.0 kennen. Deltagraph Pro ist als Charting-Werkzeug anzusehen, das eben auch für Präsentationen gut ist.
Die Pro-Version stellt jetzt 36 statt der bislang angebotenen 25 Darstellungsformen zur Verfügung. Das Programm unterstützt Echtfarben (24 Bit) und dreidimensionale Perspektiven, so daß sich fast jeder Grafikwunsch verwirklichen läßt.
Neu im Programm ist die volle Unterstützung von System 7 mit 32-Bit-Adressierung, virtuellem Arbeitsspeicher und vor allem den Funktio-



The show must go on
Deltagraph Professional produziert jetzt auch elektronische Diashows mitsamt Überblendeffekten.

nen „Herausgeben“ und „Abonnieren“. Deltagraph Pro profitiert hiervon ganz besonders, denn irgendwie müssen die Ausgangsdaten ja in das Programm gelangen. Mit „Herausgeben“ und „Abonnieren“ ist die Arbeit kinderleicht, Zahlenmaterial kann ab sofort aus jedem Spreadsheet importiert und automatisch aktualisiert werden.
Allzu häufig dürfte ein solcher Export jedoch gar nicht mehr nötig sein, denn Deltagraph Pro kann mit Text umgehen und besitzt dazu ein eigenes Wörterbuch mit Rechtschreibprüfung, dessen sinnvolle Nutzung freilich erst mit der voraussichtlich im Februar 1992 verfügbaren deutschen Version möglich sein wird. Schon in der jetzt verfügbaren US-Version nutzbar sind dagegen die Grafikbibliotheken, in denen der Anwender einmal entwickelte Modelle als Vorlagen ablegen und später wiederverwenden kann. Sie sind mit den Stylesheets eines Textverarbeitungsprogramms vergleichbar. Bis Redaktionsschluß schwieg sich der deutsche Distributor leider noch über die Preise der neuen Version aus. Eines steht aber fest: Besitzer älterer Releases erhalten ein Upgrade.
Rico Pfirstinger

ANZEIGE

CIS
ist Lohn & Gehalt

Lohnabrechnung – ein endliches Problem...

CIS - Lohn & Gehalt

(06732)7354, Fax 62059
CIS, O.-Saulheimer Str. 18, W-6501 Wörrstadt

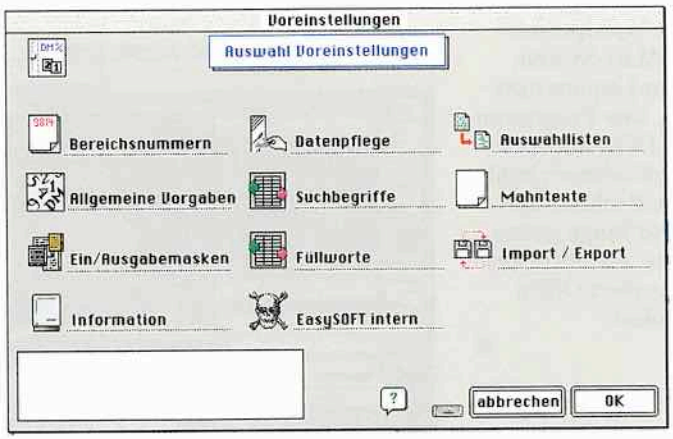
Kennziffer 43

Universe II 2.164

Büroorganisation

Vorzüge: *Einfache Bedienung.* ***Nachteile:*** *Benötigt leistungsfähige Hardware.* ***Systemanforderungen:*** *Ab LC, Mac II mit 4 MB RAM.* ***Hersteller/ Vertrieb:*** *Easysoft, 8058 Erding.* ***Preis:*** *Je nach Ausstattung zwischen 3200 und 8700 Mark.*

Die großen Datenbanksysteme sind zu allem fähig, aber – aus Sicht manchen geplagten Anwenders – zu nichts zu gebrauchen. Die Problematik liegt einfach darin, daß der gestreßte Geschäftsmann weder die Zeit hat, sich in die komplexe Theorie relationaler Datenbanken einzuarbeiten, noch eine Programmiersprache erlernen will.
Alle diese Probleme versteckt Universe II unter seiner komfortablen Bedienoberfläche. Es bietet als 4th Dimension-Programm die fertige Lösung für praktisch alle Geschäftsvorgänge zahlreicher Branchen.
Doch eine reine 4D-Lösung ist das Programm nicht. Auch Think Pascal, Canvas, Res-Edit und noch zwei weitere Routinen haben mitgewirkt.
Daher läßt die neue Version 2.164 mit dem integrierten 4D-Compiler, das Programm zwar deutlich schneller laufen als den Vorgänger, doch auch hier gilt: Wer den Zugriff auf vielerlei Informationen, etwa in Netzen wünscht, muß einen leistungsfähigen Macintosh vorweisen.
Was mit Universe II geboten wird, bedarf der fachkompetenten Beratung durch den Hersteller. Es gibt nämlich nicht nur Schnittstellen zur Fibu, sondern auch noch spezielle Branchenlösungen für Handel, Handwerk, Druckerzeugnisse und Werbung.
Nach dem Start meldet sich das Programm mit dem ersten Bild. Man erkennt sehr leicht die Hauptmenüs und darunter allerhand Zubehör. Die Popup-Menüs bieten diverse Untertitel. So verbirgt sich unter „Aufträge“ die komplette Auftragsbearbeitung mit den Menüs Angebote, Auftragsbestätigung, Liefer/Leistungsschein, Rechnung, Reparaturen, Bestellungen und „Jobs“. Soweit der Mac das mitmacht, ist unter „Kasse“ auch Electronic Banking möglich.
Unter „Zubehör“ verbergen sich Dinge wie Voreinstellungen, der Datenabgleich mit Filialen über Modem und die Ferndiagnose bei eventuellen Problemen. Nützlich sind auch noch Telefonbuch, Kalender, Memobuch und die überall zugängliche Textverarbeitung.
Universe II ist wohl eine der komplettesten Lösungen die man für den Macintosh erwerben kann. Auf unserer Testmaschine – einem Macintosh IIfx – ließ sich damit hervorragend arbeiten. Auch mit dem System 7 gab es keinerlei Probleme.
Wer will, kann sich auf die übliche Auftragsbearbeitung beschränken, doch meistens will man mehr, wenn die EDV erst einmal in das Unternehmen eingezogen ist. In dieser Hinsicht ist das modulare System von Universe II kaum zu schlagen.
Peter Wollschlaeger



Icons en masse
Die Logik des Universe-II-Startmenüs setzt sich auch in den anderen Funktionen fort, nur die Eingabemasken sind die üblichen.

® Trinitron ist ein eingetragenes Warenzeichen der SONY Corporation.

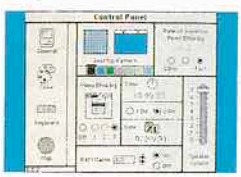
Ikegami macht Monitore.

Ikegami ist ein führender Hersteller von professioneller TV Aufnahme- und Wiedergabetechnik. Dieses

langjährige technologische Know-how steckt auch in

unseren Grafik-Monitoren, die wirklich „vom Feinsten" sind. Flaggschiff ist der CT 20 V, dessen Leistungsdaten überzeugen: 20"

Black Trinitron® Bildröhre; Auflösung: 1280 x 1024 Bildpunkte; Bildwiederholrate bis 120 Hz; Videobandbreite: 150 MHz. Die Ikegami PAL CCD Kamera



ICD 840 P/RGB komplettiert unser Angebot. Per Anschluß z. B. an Ihren Framegrabber können Sie 3D-Objekte – Life-Bilder wie Szenen, Landschaften

und Personen – direkt digitalisieren.
Rufen Sie uns an. Oder wenden Sie sich an unsere Partner:

RSS Computersysteme und Softwareentwicklung Resch
Paulinenstraße 107, 4300 Essen 1,
Tel.: 02 01/78 99 08

Computersysteme JUNG GmbH Bayenthalgürtel 4,
5000 Köln 51,
Tel.: 02 21/37 64 50

sam Datenverarbeitung GmbH
Käfertaler Straße 164,
6800 Mannheim,
Tel.: 06 21/33 20 01

Ofner GmbH Saffiinger Straße 5,
8000 München 19,
Tel.: 0 89/16 80 40

Ikegami®

Ikegami Electronics (Europe) GmbH
Ikegami-Str. 1, 4040 Neuss 1,
Tel.: 0 21 31/123-0

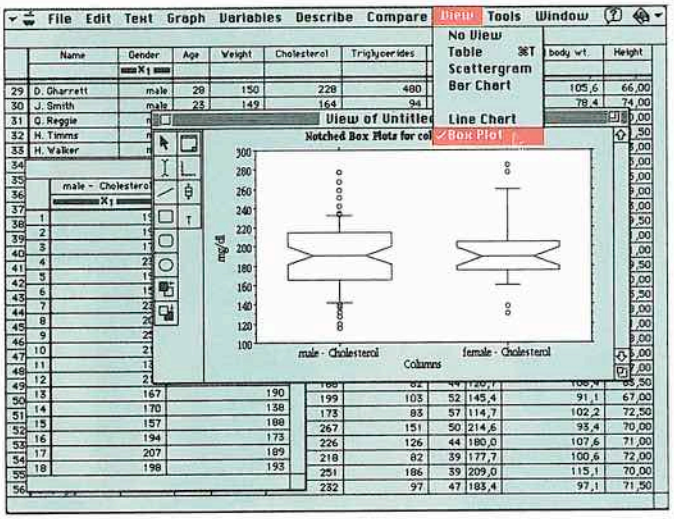
Kennziffer 35

Science

Statview II 1.03

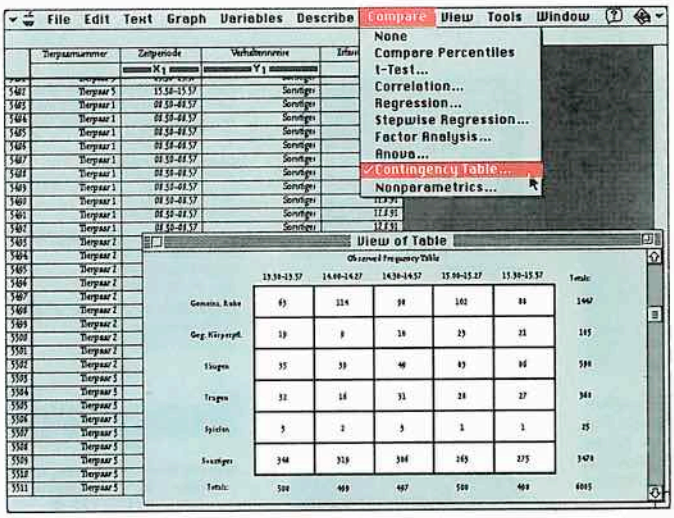
Statistikprogramm

Vorzüge: *Einfach zu handhaben, umfassende Sammlung von Funktionen und Verfahren.* ***Nachteile:*** *Nicht programmierbar, schwache Im- und Exportfunktionen.* ***Systemanforderungen:*** *Alle Macs mit Koprozessor und 1 MB RAM.* ***Hersteller:*** *Abacus Concepts, USA.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, 1000 Berlin.* ***Preis:*** *Nicht ganz 1000 Mark.*



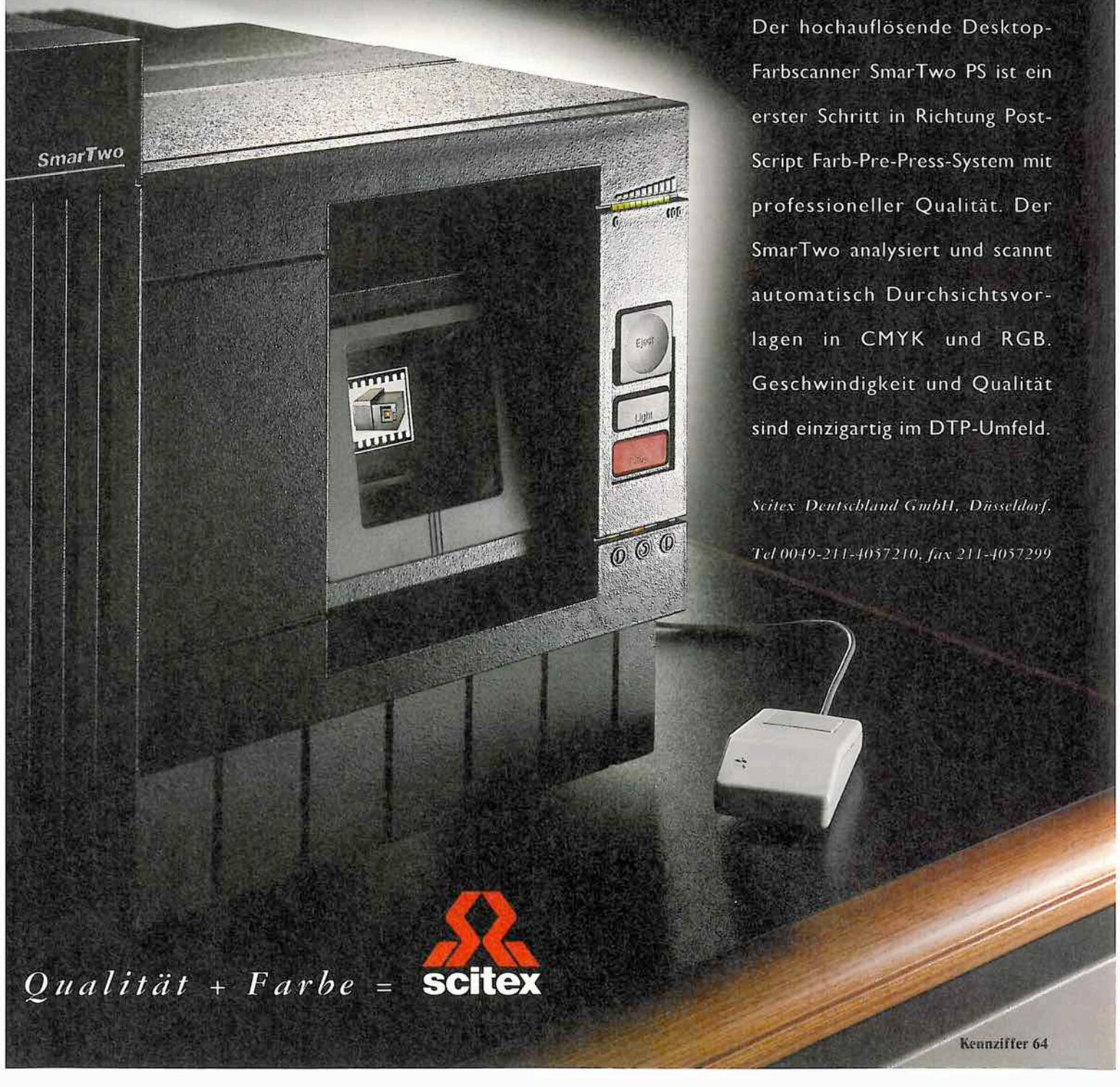
Grafik für Experten
Statview II setzt reinrassige Statistikdaten auch in Grafiken um – allerdings nur in 2D.

Die Zeiten sind vorbei, als Statistik nur Vollblutmathematikern vorbehalten war. Heute begegnet man Statistik in sämtlichen Wissenschaften und einer Vielzahl praktischer Anwendungen. Viele professionelle Statistikpakete wie SPSS sind so komplex, da sich für ihren Einsatz neben wochenlangem Handbuch- auch ein Mathematikstudium empfiehlt. Hier bietet sich Statview II als Lösung an.
Während SPSS für den Macintosh gute 15 MB Festplattenkapazität verbraucht, zeigt sich Statview mit unter 1 MB vergleichsweise bescheiden und läuft auch auf kleineren Systemen.
Es ist allerdings darauf zu achten, daß Statview einen mathematischen Koprozessor wie den 68881, 68882 oder 68040 benötigt (die farblose Mac-Plus/SE-Version für 750 Mark, kommt auch ohne aus).
So einfach die Handhabung sein mag – wer nicht weiß, welche Statistikfunktionen er wann und wozu benötigt, tut sich auch bei Statview II schwer. Das Handbuch ist zwar vollständig und verständlich abgefaßt, setzt beim Leser aber die notwendige Basismathematik und gute Englischkenntnisse voraus, denn Statview II ist nur in der US-Version erhältlich. Wer hier Probleme hat, muß sich zuerst mit der allgemeinen Statistik vertraut machen.
Wer solche Klippen gemeistert hat, findet in Statview II eine umfassende Sammlung statistischer Test- und Analyseverfahren, die ein zweidimensionaler Grafikteil sinnvoll ergänzt. Allein die Aufzählung der angebotenen Verfahren würde den Rahmen dieses Berichts sprengen, immerhin erstreckt sich allein das Inhaltsverzeichnis des Handbuchs über vier engbeschriebene Druckseiten. Trotzdem ist das Angebot keineswegs vollständig, und das kann es auch nicht sein. So ist beispielsweise der Kendall-Konkordanztest nur für zwei abhängige Stichproben verfügbar. Mit einem Paket wie SPSS würde der kundige Anwender den fehlenden Test bei Bedarf der Fachliteratur entnehmen und selbst einprogramnieren. Statview II aber ist nicht programmierbar – die gravierendste Einschränkung des sonst brauchbaren Programms.
Statview II umfaßt die üblichen Funktionen der deskriptiven Statistik ebenso, wie eine umfassende Sammlung parametrischer und nichtparametrischer Testverfahren. Hinzu kommen Programmteile für die Berechnung von Regressionen, Korrelationen und der dazugehörenden Analysen (beispielsweise Faktoranalyse). Die Ergebnisse lassen sich in 2D-Grafiken umsetzen, bei deren Darstellung man allerdings nicht die Qualität eines Präsentationspakets erwarten darf.
Zusätzlich zur manuellen Eingabe importiert und exportiert Statview seine Daten über die Zwischenablage, kann aber auch ASCII-Dateien lesen. Das Paket läuft zwar unter System 7, nützt dessen Funktionen in der vorliegenden Version 1.03 aber nicht. Informationen über eine aktuellere 7-Version lagen bis Redaktionsschluß noch nicht vor.
Rico Pfirstinger



Schnell, aber dürftig
Ergebnisse stellt Statview II in nicht editierbaren Tabellen dar. Wer Wert auf Ästhetik legt, sollte seine Daten in ein typografisch versierteres Programm exportieren.

Qualitätsscanning Mit Köpfchen !



Der hochauflösende Desktop-Farbscanner SmarTwo PS ist ein erster Schritt in Richtung Post-Script Farb-Pre-Press-System mit professioneller Qualität. Der SmarTwo analysiert und scannt automatisch Durchsichtsvorlagen in CMYK und RGB. Geschwindigkeit und Qualität sind einzigartig im DTP-Umfeld.

Scitex Deutschland GmbH, Düsseldorf.

Tel 0049-211-4057210, fax 211-4057299

Qualität + Farbe = scitex

Kennziffer 64

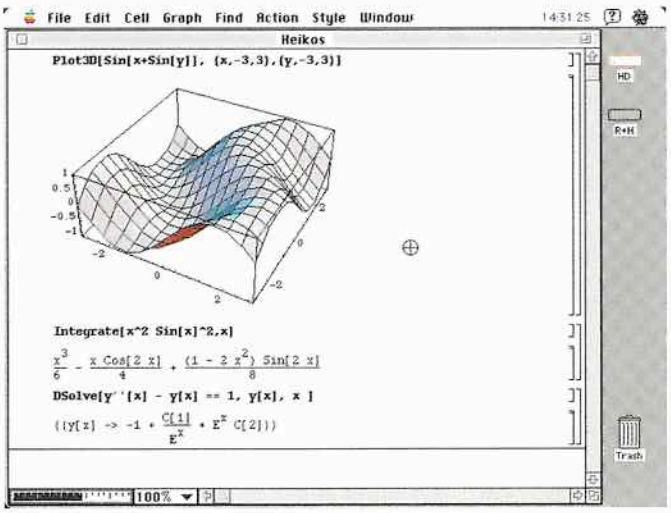
Mathematica 2.0

Mathematik-Programm

Vorzüge: *Unterstützung unterschiedlicher Rechnerwelten, mächtiger Funktionsumfang, gute Grafik- und Klangunterstützung, eigene Programmiersprache.* ***Nachteile:*** *Nutzt nicht alle Möglichkeiten von System 7, keine Fehlermeldung bei eventuellen Problemen des Programmkerns.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac Plus (Enhanced Version: ab 68020-CPU mit mathematischem Koprozessor), mindestens 4 MB RAM, 9 bis 10 MB Festplattenkapazität.* ***Hersteller:*** *Wolfram Research, Champaign, USA.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, Berlin.* ***Preis:*** *Etwa 2100 Mark.*

Die meisten Anwendungsprogramme lassen sich schnell einer Kategorie zuteilen. Mathematica dagegen kann man weder in einem Satz umschreiben noch einer Gruppe zuordnen.
Das Mathematiksystem, wie es Hersteller Wolfram Research nennt, verfügt über Textverarbeitungsfunktionen mit Formelunterstützung, Grafik- und Soundmöglichkeiten sowie eine komplexe Makrosprache, um mathematische Probleme numerisch und analytisch zu lösen.
Als Mathematica 1988 auf den Markt kam, sorgte es für Furore und gewann einige Preise. Sein Vater, Stephen Wolfram, hatte seit 1981 an dem Problem geknobelt, mathematische Aufgabenstellungen analytisch per Computer zu lösen. Bis dato ließ man nämlich getreu dem Leibniz-Motto („Denn es ist ausgezeichneter Menschen unwürdig, gleich Sklaven Stunden zu verbringen mit Rechnen") den Computer die rein zahlenmäßige Rechenarbeit erledigen. Numerik ist für praktische Anwendungen oft unumgänglich, aber auch Pragmatiker (Ingenieure) schätzen bisweilen die Eleganz einer analytischen Lösung. Denn eine geschlossene Lösung vermeidet die Einschränkungen des Einzelfalls und Fehler, die ein Algorithmus grundsätzlich erzeugt.
Im Gegensatz zu vielen Numerikpaketen für Großrechner bietet Mathematica neben den standardisierten numerischen Verfahren auch analytische Methoden. Diese machen in weiten Teilen sogar den „Bronstein", die Bibel aller Ingenieurstudenten, entbehrlich.
Das Programm beherrscht Analytisches Integrieren, Ableiten, Lösen von Gleichungssystemen und gewöhnlichen Differentialgleichungen sowie Summen- und Produktbildung. Selbst die Polynomzerlegung und das Vereinfachen eines Terms sind keine Hindernisse.
Für diese Probleme gibt es numerische Verfahren. Eine „Sitzung" kann interaktiv oder sequentiell ablaufen, berechnete Daten oder vektorielle Listen lassen sich nicht nur grafisch, sondern auch in Töne umsetzen.

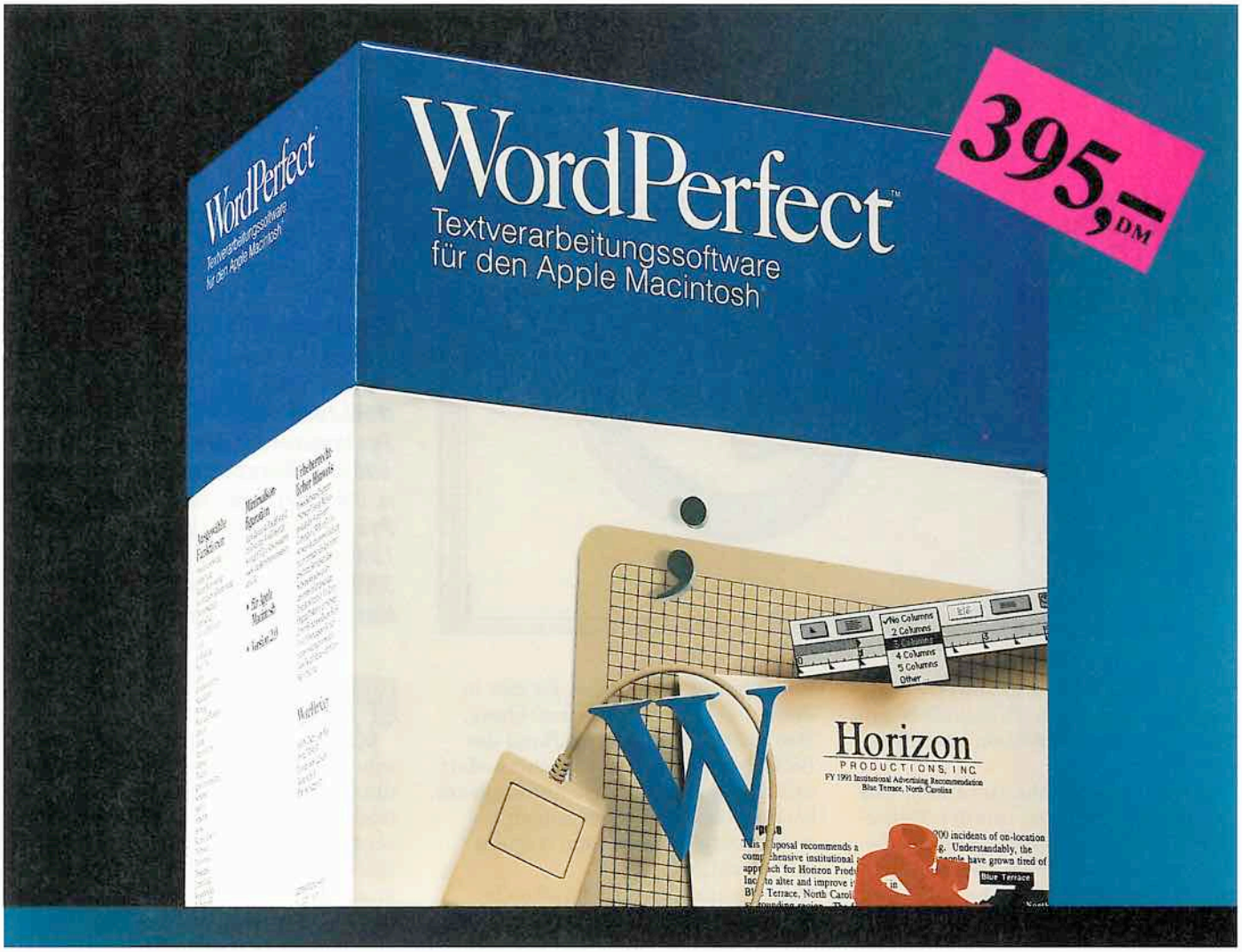
Menüs
Mathematica bietet umfangreiche Menüoptionen zur Gestaltung eines Dokuments mit Formeln und Grafiken.



Die Beispiele, die dem Programm beiliegen, zeigen, daß die ästhetisch visualisierte Mathematik nicht nur aus Mandelbrotmengen besteht. Mathematica verfügt über rund 800 Befehle. Dazu gehören Exoten wie die Bessel-Funktion ebenso wie Formeln, um Binominal-Koeffizienten zu berechnen.
Wem das immer noch nicht genügt, der kann den Befehlsvorrat durch „Pakete" erweitern. Das sind Programme, die in einer Mathematica-spezifischen Syntax geschrieben und per Ladebefehl eingebunden werden. Zur Basisausstattung gehören beispielsweise Programmpakete, die Fourier- und Laplace-Transformationen unterstützen.
Dabei ist die Rechnerunabhängigkeit von Mathematica recht vorteilhaft. (Neben der Mac-Inkarnation gibt es Adaptionen für Rechner von Next, Sun, IBM sowie DEC.) Inzwischen haben sich nämlich einige Foren und Mailboxen etabliert, über die Erweiterungen zu beziehen sind.

Einfache Bedienung

Trotz der Funktionsvielfalt läßt sich Mathematica relativ einfach bedienen. Die wesentlichen Befehle haben eine Online-Hilfe, die zwar nicht auf Balloon-Help basiert, aber dennoch gute Dienste leistet. Alle Interaktionen finden in einem „Notebook", dem Standard-Mathematica-Dokument, statt. Es besteht aus Zellen, die Eingaben an das Kernel, Fließtext sowie Ausgaben der Mathematica-Maschine enthalten können. Einzelne Zellen lassen sich gruppieren, kopieren, einfügen oder unsichtbar machen. Ihre Handhabung entspricht in etwa den Rahmen des integrierten Programms Ragtime oder dem DTP-Spezialisten Quark Express.
In Verbindung mit den Textverarbeitungs-Werkzeugen lassen sich schnell komplette Layouts und mathematische Illustrationen erstellen. Das Notebook integriert Text-, Grafik- und Sounddateien. Import- und Exportmöglichkeiten der einzelnen Passagen in Mac-übliche Formate sorgen für die Anbindung an andere Applikationen.
Selbst der Multimediatrend macht vor der trockenen Mathematik nicht Halt. Ein spezielles Bedienfeld faßt grafische Zellen zu einer animierten Sequenz zusammen und gibt sie wie- ▶



Unglaublich aber wahr.

Was gut ist, muß eben doch nicht teuer sein. Klingt unglaublich, ist aber wahr. Wir liefern den Beweis: WordPerfect 2.0 (deutsch) für den Macintosh gibt es jetzt zum Preis von **DM 395.–** inkl. 14% MwSt.

Da wir so ein Angebot nicht alle Tage machen können, läuft die Aktion nur vom 01.01.92 bis 30.04.92. Am besten, Sie sichern sich Ihr Programm gleich bei einem der unten genannten Händler.

WordPerfect®

HSD ENTWICKLUNGS GESELLSCHAFT MBH · AppleCenter

HSD Entwicklungsgesellschaft mbH
Turmstraße 72/73 · 1000 Berlin 21
Tel.: 030/3 99 91 10 · Fax: 030/3 92 13 13

G•R•A•V•I•S Shop

GRAVIS Shop
Grindelallee 21 · 2000 Hamburg 13
Tel.: 040/44 14 38 · Fax: 040/4 10 74 43

G•R•A•V•I•S Shop

GRAVIS Mail
Eisenbahnstr. 102
6072 Dreieich

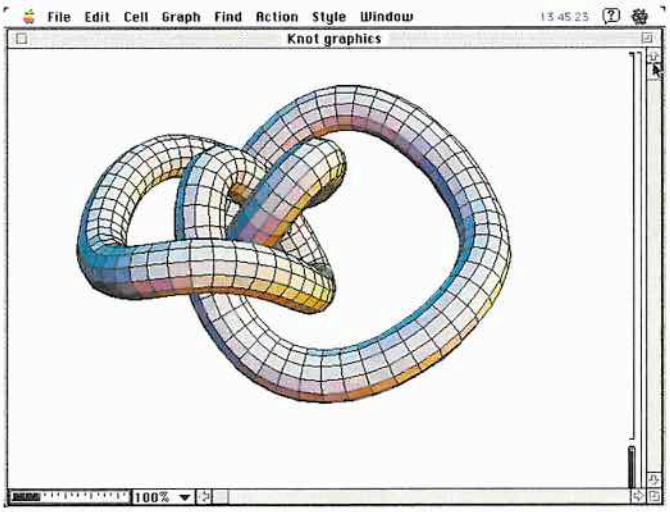
G•R•A•V•I•S Shop

GRAVIS Shop
Martin-Luther-Str. 120 · 1000 Berlin 62
Tel.: 030/7 84 60 11 · Fax: 030/7 88 18 44

SALESPOINT
COMPUTERHAUS GDD · SALESPOINT GmbH

Computerhaus GDD · Salespoint GmbH
Barer Straße 67 · 8000 München 40
Tel.: 089/2 71 97 02 · Fax: 089/2 71 97 03

2400 Lübeck-Moisling, August-Bebel-Straße 25—29 · 3400 Göttingen, Weender Straße 75 · 4000 Düsseldorf, Erkrather Str. 169—179 · 4150 Krefeld, Ostwall 138 · 4200 Oberhausen-Sterkrade, Am Neumarkt · 4300 Essen, Limbecker Str. 12—16 · 4400 Münster, Wolbecker Str. 16a · 4790 Paderborn, Herlestr. 5 · 5430 Montabaur, Industriestr. 20—24 · 5600 Wuppertal 2, Unterdörnen 93 · 6108 Weiterstadt, Friedrich-Schäfer-Str. 2 · 6200 Wiesbaden, Äppelallee-Didierstr. 27 · 6236 Eschborn, Philipp-Helfmann-Str. 2—4, 6330 Wetzlar, Herkules-Center · 6500 Mainz-Hechtsheim, Alte Mainzer Str. 164· 6600 Saarbrücken, Saar-Galerie · 6630 Saarlouis, Ahornweg 1—3 · 7910 Neu-Ulm, Wegenerstr. 1 · 8390 Passau, Schießstattweg 60 · 8400 Regensburg, Dr.-Gessler-Str. 43 · 8440 Straubing, Hebbelstr. 14 · 8500 Nürnberg, Färberstraße 20 8520 Erlangen, Nürnberger Straße 88 · 8600 Bamberg, Ludwigstraße 2 · 8900 Augsburg, Eichleitnerstraße 14 · 8906 Gersthofen, Dieselstraße 5a · 8940 Memmingen, Schlachthofstraße 53



Knotentheorie
So visualisiert Mathematica Formelungetüme zu anschaulichen Objekten wie hier zu einem Knoten.

der. So läßt sich beispielsweise aufzeigen, wie einzelne Hilfsgrößen ein mathematisches Problem beeinflussen können.
Mathematica besteht aus einem Programmkern, der sich mit der Mathematik auseinandersetzt, und der Bedienungsoberfläche, die dem jeweiligen Betriebssystem Rechnung trägt. Beide Teile sind separat erhältlich, so daß man beispielsweise einen Macintosh einsetzen kann, um komfortabler mit einem leistungsfähigen DEC-VAX-Computer zu rechnen. Da die Übertragungsprotokolle integraler Bestandteil des Programms sind, bedarf es keiner zusätzlichen Terminalprogramme. Auch der LAN-Einsatz ist möglich.
Um Postscript darzustellen, setzt Mathematica einen eigenen Rasterizer ein. Das Programm unterstützt insbesondere das Illustrator-EPS-Format beim Im- und Export von Grafikzellen. Diese lassen sich durch einfaches Anklicken im Menü als Postscript-Befehle darstellen und anschließend editieren. Schaltet man in den normalen Anzeigemodus zurück, zeigt sich das Ergebnis der Programmierbemühungen oder eine Fehlermeldung des Rasterizers.

Kern und Oberfläche

Alle Aktionen des Programmkerns, die Integration eines Terms etwa, laufen im Hintergrund ab. Denn Oberfläche und Programmkern sind, abgesehen von den Schnittstellen, unabhängig konzipiert. So können Sie weiterarbeiten, ein etwaiger Kollaps des Kerns – beispielsweise wegen Hauptspeichermangels – bleibt Ihnen jedoch verborgen. Es gibt in diesem Fall keine Fehlermeldung. Den Balken am unteren Rand des Bildschirms, der den Speicherbedarf anzeigt, sollte man also aufmerksam beobachten. Sind die Grenzen erreicht, empfiehlt sich ein Sichern und Neustart.
Mathematica bietet verlockende Möglichkeiten. Dennoch sollte man sich gerade deshalb an die Binsenweisheit Gigo (garbage in, garbage out) erinnern: Der Computer liefert immer ein Ergebnis, auch wenn die Eingaben unsinnig sind. Die Bewertung des Resultats bleibt dem Anwender überlassen.

Gutes Programm

Alles in allem ist Mathematica ein gelungenes Programm, um ein weites Spektrum mathematischer Probleme effektiv zu bearbeiten. Die ausgereiften grafischen und illustratorischen Möglichkeiten gestatten es, technisch-naturwissenschaftliche Dokumente anschaulich zu gestalten. Umfangreiche, auch für den Anfänger mit Englischkenntnissen verständliche Handbücher und eine Online-Hilfe (beides in englischer Sprache) erleichtern den Einstieg. Die Version 2.0 ist um über 250 neue Funktionen und Befehle erweitert-insbesondere im Bereich der Datei- und Datenmanipulation. Die Benutzerschnittstelle dagegen blieb nahezu unverändert.
Heiko Seebode

Transform 2.0, View 1.0, Format 1.0, Dicer 1.0

Zahlenvisualisierung

Vorzüge: *Schnelles Handling und Visualisieren großer Zahlenmengen, ausgezeichnete und schnelle Grafiken, gute Druckerausgabe.*
Nachteile: *Keine ASCII-Importe, teuer.*
Systemanforderungen: *Alle Macs mit 4 MB-RAM.* ***Hersteller:*** *Spyglass, Devonshire, USA.* ***Vertrieb:*** *SW Design, 5100 Aachen.*
Preis: *Transform und View:1300 Mark, Dicer: 1300 Mark, Format: 600 Mark, Gesamtpaket: 3000 Mark, Bibliothek und Dokumentation: 140 Mark, Demoversion: 50 Mark.*

Der Umgang mit großen Datenmengen ist eines der typischen Probleme im wissenschaftlichen Alltag. Das Speichern dieser Daten ist dabei allerdings leichter als deren ansprechende Präsentation. Wenn man versucht, in einem Tabellenkalkulationsprogramm eine 3D-Oberflächengrafik aus 680 mal 300 Punkten aufzubauen (das sind immerhin 204 000 Oberflächenpunkte), so ist dies entweder gar nicht möglich oder dauert auf einem Mac IIsi mit 16 MB RAM etwa eine Stunde. Wenn man dann den Sichtwinkel ändern will, wartet man nochmal so lange.
Mit konventionellen Tabellenkalkulationsprogrammen kommt man hier also nicht weiter. Wie aber dann? Die Firma Spyglass hat sich des Problems angenommen und mehrere Softwarepakete für den Macintosh entwickelt, die speziell zur Visualisierung großer Datenmengen gedacht sind.

Gemeinsam sind sie stark

Die vier Programme sind zwar auch einzeln zu erwerben, bringen aber eigentlich nur im Zusammenspiel wirklich Leistung. Zur Analyse zweidimensionaler Datenfelder, also normaler XY-Datenfelder, sind die Programme Transform, View und Format zuständig. Die Aufgabenteilung zwischen diesen drei Programmen ist etwas verwirrend und zum Teil überschneiden sie sich auch.
Am leistungsfähigsten ist Transform. Es wandelt zweidimensionale Datenfelder in Farbtafeln, Konturplots, Vektorgrafiken, Schwarz-

weißmuster, Farbmuster und 3D-Oberflächenplots um. Dazu stellt es eine Art Arbeitsblatt bereit, innerhalb dessen man Datenbereiche selektieren und editieren kann. Die Größe dieses Arbeitsblattes ist – laut Spyglass – lediglich durch die Größe des Arbeitsspeichers begrenzt. An jedem derartigen Arbeitsblatt ist ein Notizblock befestigt, in dem man Notizen ablegen kann – aber nicht nur das. Es ist ebenso möglich, mathematische Funktionen zur Bearbeitung der Rohdaten einzugeben.

Mathematische Funktionen

Dafür stellt Transform eine Reihe mathematischer Funktionen bereit, die von den Grundrechenarten bis hin zu trigonometrischen, statistischen und Matrizenfunktionen reichen. Ebenfalls enthalten sind eine schnelle Fouriertransformation und verschiedene Möglichkeiten der Dateninterpolation. Reichen die implementierten Funktionen nicht aus, kann sich der geübte Fortran-Programmierer externe Funktionen schreiben, auf die er von Transform aus zugreift.
Liegen dann die Daten in der gewünschten Form vor, geht es an deren Darstellung. Bei den sehr rechenaufwendigen 3D-Oberflächenplots kann man die Feinheit des Oberflächenrasters variieren. Das hat den großen Vorteil, daß der Anwender zunächst mal mit einem recht groben Raster die Einstellung des Blickwinkels, der Entfernung, der Skalierung sowie der Farbpalette vornehmen kann. Dadurch lassen sich – zumindest auf einem SE/30 mit 8 MB RAM – sehr gute Rechenzeiten erreichen.
Sind all diese Parameter befriedigend eingestellt, kann man dann die Rasterung der Oberfläche auf ein Minimum setzen. Die Berechnungsdauer dokumentiert ein Füllbalken.

Für Oberflächenplots gibt es eine Vielzahl von Optionen: Schwarzweiß, Farbe, hohe Auflösung und vieles mehr. Insgesamt muß man Transform bescheinigen, daß es das Thema Oberflächendiagramme wohl weitgehend ausreizt.

Plots brauchen Zeit

Ebenfalls gut gelungen sind Kontur- und Vektorplots. Hierfür benötigt Transform allerdings seine Zeit. Zunächst lassen sich über verschiedene Interpolationsalgorithmen feinauflösende Übergänge zwischen den Datenpunkten generieren. Anschließend zieht Transform die Konturen nach, deren Rasterweite man zuvor festgelegt hat. Derartige Konturen entsprechen den Höhenlinien einer Landkarte. Vektorplots sind besonders für Physiker interessant, die die Feldstärkenverteilung im Raum darstellen wollen. Die aktuellen Zahlenwerte eines Diagrammpunktes er- ▶

semaion

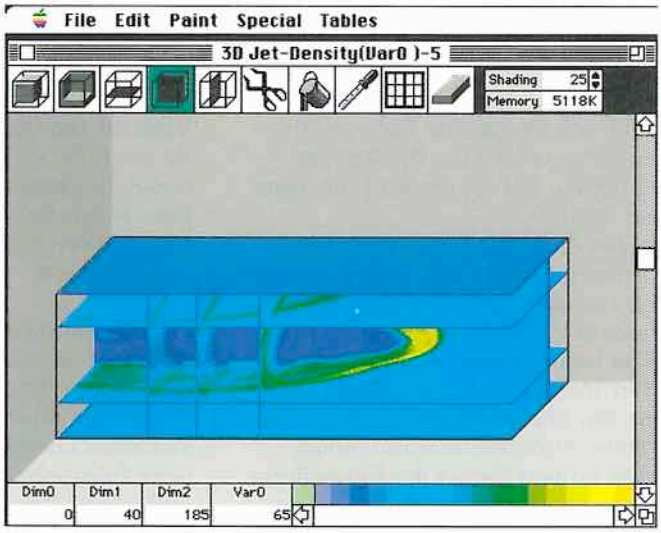
präsentiert

gallery

wir sorgen dafür, daß **gallery** ganz nach ihrer pfeife tanzt. für dm 1.596,00.

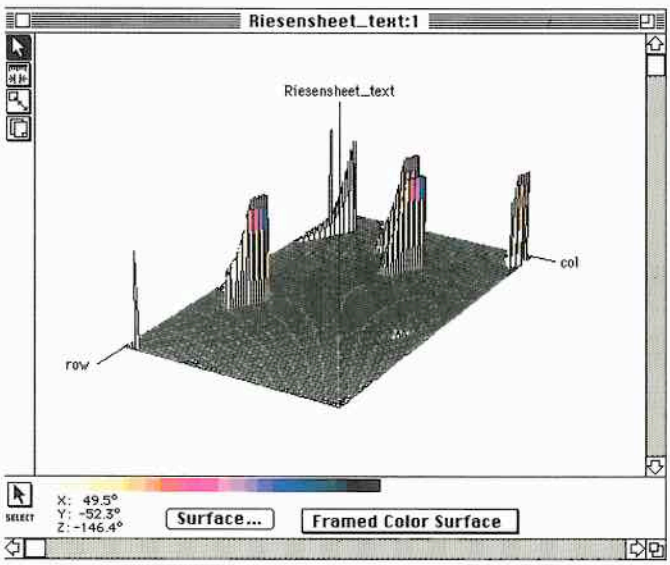
semaion • wilhelmstraße 2 • 7518 bretten
telefon 1 (07152) 4 48 00
telefon 2 (07252) 9 35 20
fax (07252) 93 52 10

Kennziffer 55



Metamorphose
Transform verwandelt Zahlen in Farbtafeln, Konturplots, Vektorgrafiken, Schwarzweißmuster, Farbmuster und wie hier in 3D-Oberflächenplots.

scheinen hierbei als unterschiedlich lange Pfeile. Die schnellste Darstellung ist die Farbcodierung der Werte. Über vorgegebene Farbpaletten, die sich im Programm View verändern lassen, wird jedem Zahlenwert eine Farbe zugeordnet. Da Transform nur 256 Farben unterstützt, kommen also nur z-Werte zwischen 0 und 255 in Frage. Für die Oberflächenplots gilt diese Beschränkung aber nicht.
Es ist erstaunlich, wie gut selbst große Zahlenfelder erfaßbar werden, wenn man sie in Farben umsetzt. Ein Problem stellt dabei allerdings die Ausgabe dieser Farbfelder dar. Der Datenimport erfolgt über ASCII-Tabellen, Binärdateien in definiertem Format und diversen anderen Formaten, die im Handbuch ausführlich dokumentiert sind.
Transform ist also Spezialist in der Darstellung zweidimensionaler Datenfelder. Nun gibt es aber noch zwei weitere Datendimensionen: die dritte Raumdimension und die zeitliche Dimension.
Für diese beiden sind die Programme Dicer und View zuständig. View ist zwar auch in der Lage, zweidimensionale Farb- und Konturplots, ja sogar Oberflächenplots zu erstellen, allerdings sind die Verarbeitungskapazitäten dieses Programms weit geringer als bei Transform. Die eigentliche Stärke von View liegt zum einen in der Fähigkeit, Farbpaletten zu definieren und zu verändern, aber vor allem darin, kleine Animationen zusammenzustellen. Für diese Animationen benötigt View eine Anzahl von Bildern definierter Größe, die allesamt in einem Ordner auf der Festplatte liegen und deren Reihenfolge durch ihren Dateinamen festgelegt ist. Diese Bilder können von View selber oder von Transform erstellt sein. Mit variabler Geschwindigkeit spielt View die Animation ab. Zwar ist der Bildübergang nicht wirklich fließend, aber eine Ahnung von der Datendynamik erhält man dennoch. Leider sind Animationen nur mit Farb-, nicht aber mit Oberflächenplots möglich.
Das Programm Dicer ist für die Darstellung und Bearbeitung dreidimensionaler Datenfelder. Dafür spannt es einen Raum auf dem Bildschirm auf, in dem man sich mit bestimmten Werkzeugen bewegt. Die Daten sind zunächst nicht sichtbar. Erst wenn man Schnittebenen in diesen Raum hineinlegt, bilden sich auf diesen die jeweiligen Werte farbcodiert ab. Die von Dicer erzeugte Räumlichkeit ist faszinierend, und die Bewegungsmöglichkeiten in diesem Raum sind ebenfalls so gut durchdacht, daß man mit dem Umgang des virtuellen Raumes schon nach kurzer Zeit keine Schwierigkeit mehr hat. Attraktiv sind auch die transparenten Farben. Wenn der Anwender eine Farbe als transparent definiert, verschwindet sie aus der Grafik und gibt dadurch den Blick auf dahinterliegende Strukturen frei.



Plastische Darstellung
Dicer ordnet Zahlen räumliche Abbildungskriterien zu und macht aus Zahlen, wie hier zu sehen, ein dreidimensionales Datenfeld.

Kein ASCII-Import

Für die Analyse dreidimensionaler Körper, zum Beispiel in der Medizin, ist Dicer sicher gut geeignet – wenn da nicht ein Problem wäre: der Datenimport. Daten müssen in genau definierter Weise vorliegen. ASCII-Importe sind nicht möglich. Leider liefert Spyglass nicht einmal ein Konvertierungsprogramm für ASCII-Tabellen mit. Hier hilft nur eins: Der Griff zur Programmiersprache, am besten Fortran – denn hierfür sind im Handbuch die Formate genauestens erläutert. Man kann nur hoffen, daß der nächsten Version von Dicer ein Datenkonverter beiliegt.
Das vierte Programm im Bunde ist Format. Der Sinn dieses Programmes besteht darin, die Farbtafeln aus View oder Transform mit XY-Achsen zu versehen, Bemerkungen anzufügen, die Achsen zu beschriften und dergleichen mehr – also keine Datenanalyse, sondern Diagrammformatierung. Für Einzelplatzrechner lohnt sich eigentlich nur Transform. Wer keine dreidimensionalen Datenstrukturen darstellen und keine Animationen aufzeichnen will, der braucht Dicer und View nicht. Und auch auf die Achsenbeschriftungen von Format kann man verzichten.
Martin Christian Hirsch

That´s macintop!

miroRAINBOW

von miro: Himmlische Farben per Express!

Allfarbfähig!
16,7 Mio. Farben dank 24 Bit Farbtiefe und einer Auflösung von 832 x 624 mit **miroRAINBOW** auf **miro7TEEN.**

Höchstgeschwind!
Denn **miroRAINBOW** nimmt die Daten direkt vom Prozessor über den PDS (Prozessor Direct Slot) und nicht vom langsameren NuBus.

Kompatibelst!
miroRAINBOW paßt zu jedem Apple-Betriebssystem – 7.0 inklusive.

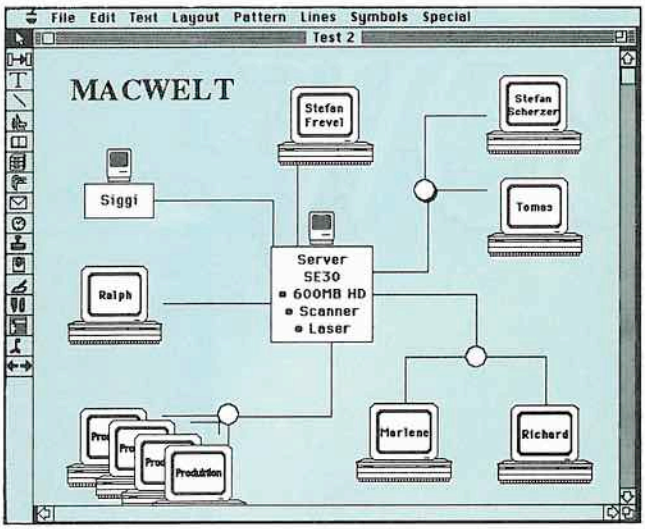
Ultraflimmerfrei!
Dank bis zu 90 Hz ist das Arbeiten mit **miroRAINBOW** kerngesund für die Augen!

Ökonomissimo!
Schon mit serienmäßigen 2MByte Bildspeicher macht **miroRAINBOW** Tausende von Farben.

Kennziffer 54

miroRAINBOW – Die 24-Bit-Höchstgeschwindigkeits-Display-Card!

Gifhorner Straße 28
D-3000 Braunschweig
Phone (0531) 30091-0
Telefax (0531) 30091-99



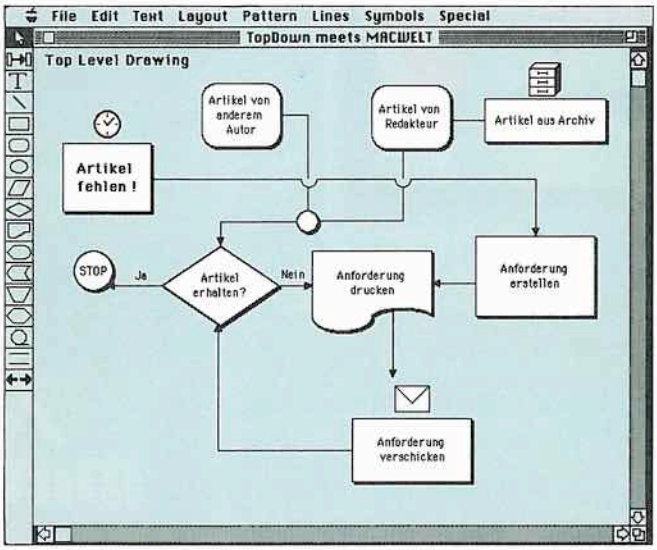
Topdown 3.01

Flußdiagramm-Erstellung

Vorzüge: *Dynamische Verbindungen, einfache Handhabung, freidefinierbare Symbole.* ***Nachteile:*** *Nur acht Farben, umständliche Linienführung.* ***Systemanforderungen:*** *Alle Macs.* ***Hersteller:*** *Kaetron Software, Houston, USA.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht in Deutschland etabliert.* ***Preis:*** *Etwa 600 Mark.*

In vielen Branchen sind sie heimisch, von der Programmierung, über Prozeßkontrolle und Wissenschaft bis hin zum Geschäftsbericht: die Flußdiagramme, auch Ablaufdiagramme genannt. Sie dienen der anschaulichen Darstellung und Dokumentation zeitlicher Abläufe, werden aber auch häufig zur Präsentation hierarchisch organisierter Systeme genutzt.
Das Erstellen derartiger Diagramme ist nicht ganz einfach. Ein komplexer zeitlicher Vorgang, wie etwa eine Programmstruktur, hat eine Menge Verzweigungen und Eventualitäten. Manchmal werden Flußdiagramme vor lauter Linien, Symbolen und Verzweigungen derart unübersichtlich, daß sie ihren Zweck fast wieder verlieren. Aber nicht nur solch prinzipiellen Schwierigkeiten sollte ein Programm zur Erstellung von Flußdiagrammen in irgendeiner Weise begegnen können. Es muß auch ohne weiteres möglich sein, ein Element des Diagramms zu verschieben, ohne daß dabei alle Verbindungslinien dieses Elements zu anderen Elementen verloren gehen. Eine dritte Anforderung an ein Programm zur Erstellung von Ablaufdiagrammen ist die freie Definierbarkeit von Symbolen. Topdown wird in der 3.01-Version all diesen Anforderungen gerecht.
Die Symbole von Topdown sind am linken Fensterrand in einer Werkzeugpalette greifbar. Durch Pfeile am unteren Rand der Palette lassen sich insgesamt neun unterschiedliche Paletten zum Vorschein bringen. Eine davon enthält die vom American National Standard Institute definierten Symbole für Prozesse, Endpunkte, Knoten, Input/Output, Verzweigung, Dokument, Display, Online-Speicher, manuelle Kontrollinstanz, Magnetband und noch einige mehr. Auf diese Weise ist es mit Topdown möglich, allgemeinverständliche Flußdiagramme zu erstellen.
Neben diesen vordefinierten Symbolen gibt es noch die Icons. Hiervon bietet Topdown 24 Stück. Sie reichen vom Briefkuvert, über Dokumentenschrank, Telefon, Lineal und Bleistift bis hin zu Auto, Flugzeug oder einem verbundenen Finger. Wem die Icons nicht hübsch genug sind, malt sie in einem pixelorientierten Editor einfach um oder definiert sich in mühsamer Kleinarbeit vollkommen neue Symbole, für deren Unterbringung er 48 freie Palettenplätze hat.
Dem Problem der Übersichtlichkeit begegnet Topdown durch eine hierarchische Strukturierung eines Flußdiagramms. Jedes Symbol läßt sich per Doppeklick öffnen. Es erscheint dann erneut ein Blatt zur Eingabe von Flußdiagrammen. Insgesamt 32 000 Arbeitsblätter kann ein Dokument beinhalten, wobei die Arbeitsfläche eines Arbeitsblattes maximal 12 x 4 (also 48) Seiten umfassen kann. Platz genug für umfangreiche Projekte. Um einem Arbeitsblatt von 12 x 4 Seiten Herr zu werden, verfügt Topdown über vertikale und horizontale Rollbalken.
Verlauf sowie Gestaltung der Verbindungslinien und Symbole sind veränderbar.
Jedes Symbol läßt sich mit einem Schriftzug charakterisieren und mit einem Notizzettel erläutern, der bis zu 32 000 Zeichen umfassen darf. Verschiebt man ein Symbol im Diagramm, folgen alle Verbindungslinien automatisch nach.
Kreuzen sich zwei Linien, so läßt sich über bestimmte „Knotensymbole" definieren, ob die beiden Linien verbunden sind oder nicht.
Topdown bietet eine Menge an Hilfen, um mit den komplexen Gebilden von Verlaufsdiagrammen umzugehen. Schade ist nur, daß dieses nützliche und gut durchdachte Programm nur acht Farben unterstützt.
Martin Christian Hirsch

Verflechtung
Darstellung von Netzwerken ist ein typischer Einsatzbereich von Topdown. Knotenpunkte werden dabei berücksichtigt.



Flußdiagramme
Derartige Ablaufdiagramme sind die Spezialität von Topdown. Um eine gewisse Standardisierung zu erreichen, werden ANSI-Symbole unterstützt.

Take a look...

call (0 72 22) 3 30 47 to get your free catalog

Monitore & Macintosh

Vision ES2 6 198,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 8bit nicht erweiterbar

VisionPro 82 6 798,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 8bit, auf 24bit erweiterbar

VisionPro 242 8 548,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 24bit

VisionPro 242f 9 998,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 24bit
Beschleunigungskarte mit 4MB

Macintosh :
Lieferumfang : 8MB Ram, 210MB interne Fesplatte, inkl. deutschem System und deutscher Tastatur

Macintosh IIci 9 798,-
Macintosh IIfx 12 798,-
Macintosh Quadra 700 13 998,-
Macintosh Quadra 900 16 898,-

Wechselplatten

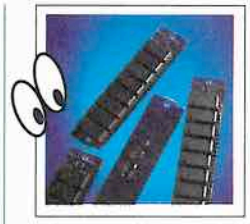
45MB SyQuest Laufwerk 1 198,-
88MB SyQuest Laufwerk 1 858,-
650MB Optisches Laufwerk 5 588,-
1GB Optisches Laufwerk 9 998,-

45MB SyQuest Wechselplatte
Pro Stück 158,-
10 Stück 1 480,-

88MB SyQuest Wechselplatte
Pro Stück 348,-
10 Stück 3 280,-

650MB Optische Wechselplatte
Pro Stück 428,-
10 Stück 3 980,-

1GB Optische Wechselplatte 698,-



Speicher Aufrüstung

Index Gold 1MB 94,-
1MB Ram Erweiterung für alle Mac außer Mac IIfx

Index Gold 1MBfx 98,-
1MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Index Gold 2MB 248,-
2MB Ram Erweiterung für Mac IIsi, IIci und LC

Index Gold 4MB 398,-
4MB Ram Erweiterung für alle Mac

Index Gold 4MBII 428,-
4MB Ram Erweiterung für Mac II, IIx und IIcx

Index Gold 16MB 2 598,-
16MB Ram Erweiterung für Mac IIci

Index Gold 16MBfx 2 598,-
16MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Index Gold 3MBcl 258,-
3MB Ram Erweiterung für Mac Classic

Index Gold 8MB 1 398,-
8MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Festplatten

HD Index Drive
Alle unsere Festplatten kommen komplett mit Stromkabel, SCSI Kabel, Software für formatierung und Installationshandbuch in deutscher Sprache

	Intern	Extern
52MB - 12ms - LPS	728,-	958,-
105MB - 12ms - LPS	1 098,-	1 188,-
210MB - 12ms	1 788,-	1 898,-
320MB - 15ms	3 318,-	3 588,-
330MB - 10ms	3 698,-	3 998,-
425MB - 12ms	4 218,-	4 398,-
640MB - 15ms	4 278,-	4 398,-
650MB - 10ms	5 378,-	5 698,-
1,2GB - 15ms	6 498,-	6 798,-

Accessoires

PowerCache IIci 50 Mhz 4 598,-
Cache-Karte mit 68030 und 68882 - Für Mac IIci

Radius Rocket 4 698,-
Beschleuniger mit 68040/25Mhz für Mac II Serie

Accel-a-Writer II/08MB 4 898,-
Beschleunigungskarte für LaserWriter II - 600x600dpi

Index LC882 218,-
Koprozessor 68882/16Mhz für Mac LC

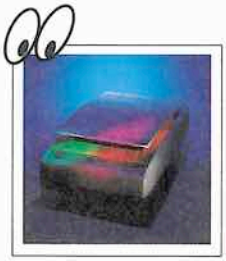
Index IIsi 030 NB 548,-
NuBus Adapter für Mac IIsi mit Koprozessor

Index CachePro 328,-
Cachekarte für Mac IIci (64KB)

MacTel Net 58,-
Set, Kompatibel mit PhoneNet Plus

Index Tastatur 368,-
Deutcher Tastatur

Weitere Mac und Komplettsysteme, Ethernet Produkten und Software :
Preise - Auf Anfrage



Scanner

AVR 600CL 4 298,-
Flachbettscanner - 600dpi - DIN A4
16,7 Mio Farben - PhotoShop LE

Sharp JX 300 4 998,-
Flachbettscanner - 300dpi - DIN A4
16,7 Mio Farben - ChromaScan

Sharp JX 600 25 998,-
Flachbettscanner - 600dpi - DIN A3 - Diasaufsatz
16,7 Mio Farben - Chromascan

ektbestellung : Ihre Bestellung nehmen wir per Fax, Telefon oder iftlich entgegen. Natürlich freuen wir uns auch über Ihren Besuch bei uns astatt. Wir liefern im Regelfall per Nachnahme. (Falls Sie eine andere erart wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.) Die Lieferzeit nsere Produkte beträgt je nach Lager zwischen 5 und 15 Werktage nach ragseingang. Unsere Produkte werden komplett geliefert (inkl. Kabel, ware usw.). Unsere Preise verstehen sich einschließlich Mehrwertsteuer . Versandkosten. Preise gültig bis auf weiteres. Kennziffer 62

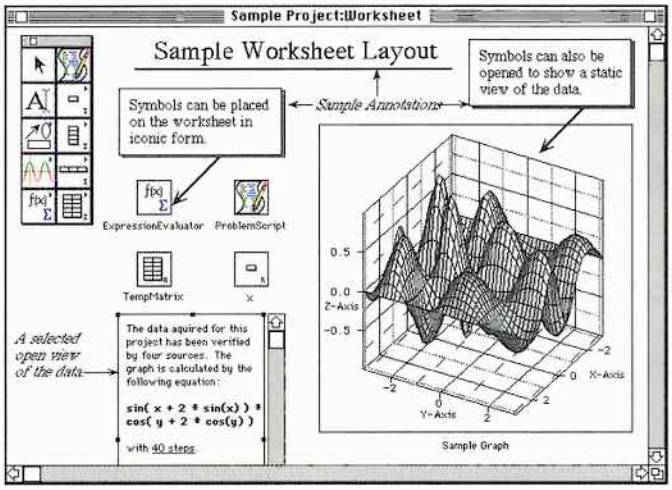
MacTel Technologie GmbH

MacTel Technologie GmbH - Schlosserstrasse 16 - 7550 Rastatt
Tel. (0 72 22) 3 30 47 • Fax (0 72 22) 3 30 40

HiQ

Wissenschaftliches Werkzeug

Vorzüge: *Hervorragende numerische Fähigkeiten, mächtige und einfache Programmiersprache.* ***Nachteile:*** *Demoversion.* ***Systemanforderungen:*** *Ab SE/30 mit Koprozessor und 4 MB RAM.* ***Hersteller:*** *Bimillennium Europe, Windsor, England.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht in Deutschland etabliert.* ***Preis:*** *Etwa 1500 Mark.*

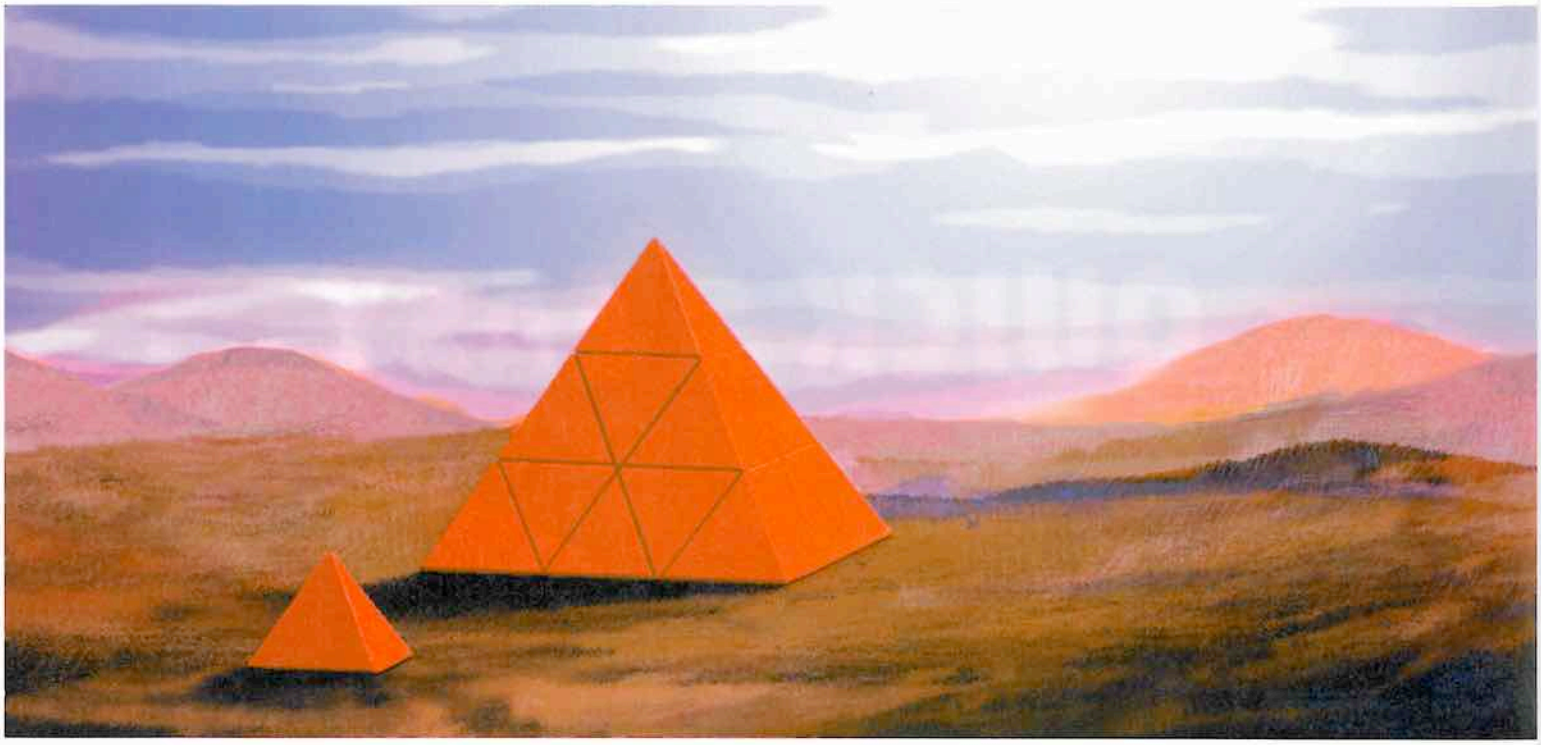


Grafische Benutzerschnittstelle *Die intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche des Projekt-Terminplaners macht HiQ komfortabel in der Handhabung.*

Gegen unsere Gewohnheiten stellen wir hier ein Programm vor, von dem bislang nur ein Demo existiert. Doch die zugrundeliegende Idee und das benutzerfreundliche Konzept von HiQ haben uns so überzeut, daß man diese Neuigkeit der Mac-Gemeinde in einem „Angeklickt Spezial Wissenschaft" nicht vorenthalten sollte.
Welcher Ingenieur oder Forscher hätte sich nicht schon ein integriertes Paket für den Computer gewünscht, mit dem er praxisnah die technischen, mathematischen und wissenschaftlichen Probleme des Arbeitsalltags lösen kann.
HiQ kombiniert drei Bausteine: Eine grafische Benutzerschnittstelle in Form eines Projektterminplaners, eine objektbezogene Programmiersprache der vierten Generation und ein leistungsfähiges Analysewerkzeug zur Ausgabe von Zahlen oder Grafiken, den „Grapher".
Der Terminplaner, die englische Bezeichnung „Project Notebook" trifft den Kern etwas besser, ist die eigentliche Arbeitsfläche. Auf ihr wird das Zahlenmaterial erzeugt oder importiert, analysiert, bearbeitet und als Grafik, Tabelle, Matrix oder Text präsentiert. Zu jeder dieser typischen Darstellungsarten wird ein spezieller Editor angeboten, der geeignete technisch-wissenschaftliche Funktionen bereithält.
Einzigartig ist das Konzept der „Problem Solvers". Sie sind fertige Lösungsmodule mit grafischer Oberfläche, die komplexe Arbeiten schnell und bequem ermöglichen. Funktionen, Wertebereiche und Zahlenwerte werden nur in die entsprechenden Felder eingetragen. Damit entsteht so etwas wie eine Menge von speziellen Taschenrechnern. Sie werden vom Project Notebook aus angesprochen und decken folgende mathematischen Aufgabenbereiche ab: drei Lösungsverfahren für nichtlineare Gleichungssysteme, acht Integrallöser bis zu n-dimensionalen Integralen, drei Gleichungslöser für reelle und komplexe Funktionen, vier Verfahren zur Lösung von Integralgleichungen, fünf Methoden zur Lösung von Differentialgleichungen, drei Fourier-Analyse-Verfahren, drei Statistikpakete und fünf Wege zur linearen und nichtlinearen Optimierung. Der „Expression Evaluator" dient zum Auswerten von Sachverhalten, die sich aus allen eingebauten und spezifisch anwenderdefinierten Funktionen zusammensetzen.
Der 2D und 3D „Grapher" ist ein interaktives und intuitiv mit der Maus zu bedienendes Werkzeug. Er kennt euklidische, polare, zylindrische und sphärische Koordinatensysteme, lineare, logarithmische, exponentielle und hyperbolische Achseneinteilungen. Der Grapher erzeugt Punkt-, Kurven-, Oberflächen-, Kontur- und Intensitäts-Plots. Die Darstellungen lassen sich projizieren, zoomen und rotieren. Rendering-Varianten existieren mit Beleuchtung, Schattierung, verdeckten Linien und als Drahtgittermodell. Acht Farben mit je 16 Schattierungen, Beschriftungsmöglichkeiten, Animation und eine Schnelldarstellung stehen zur Verfügung. Daten aus multidimensionalen Räumen können genauso verarbeitet werden wie reelle und komplexe Vektoren und Matrizen.
Das alles klingt gut und könnte dem leidgeprüften Anwender künftig einige Fortran-Zeilen ersparen helfen. Genau so lautet auch das Motto der Programmentwickler um Dr. David Russell und Dr. James Martin: „Nicht den Großteil der Arbeitszeit mit der Implementierung von Algorithmen in Fortran verbringen, statt dessen produktiver arbeiten und mehr Zeit der Lösung von Problemen widmen können."
Wenn schon programmieren, dann mit dem eigenen, für wissenschaftliche Zwecke entwickelten HiQ-Script, ohne die Notwendigkeit, Variablen zu dimensionieren oder viel Zeit für Speicherverwaltung und Ausgabefunktionen zu verschwenden. Befehlskonstrukte, wie Schleifen und Abfragen lassen sich durch Mausklicke aus einem Menü holen. In ihre Grundstruktur muß man nur die Werte setzen. Mit HiQ definierte Funktionen, lassen sich zum Standard erheben. Außerdem erzeugen die Problem Solver automatisch einen HiQ-Script-Code, so daß sie sich leicht als Subroutinen in eigene Programme einbinden lassen. Gleichzeitig dient dieser automatisch generierte Code als Einführung in die Programmierung.
HiQ enthält über 500 eingebaute mathematisch-wissenschaftliche Funktionen und ist besonders mächtig, was die numerische Leistung und die Arbeit mit Matrizen betrifft: Es bietet über 100 Operationen für reelle und komplexe Varianten. Außerdem muß man auf die Qualität der implementierten Algorithmen für den Problem Solver und andere Funktionen hinweisen.

Franz Szabo

Modularität:



In Modularbauweise können große Vorhaben schrittweise durchgeführt werden. Die Besonderheit daran ist, daß nur solche Einheiten zusammengefügt werden, die später eine geschlossene Funktionseinheit bilden. Der Aufbau erfolgt so, daß jede Einheit bereits von Anfang an für sich funktioniert, aber auch im späteren Gesamtsystem unerlässlich ist.

Ein modernes Softwaresystem muß ähnlichen Anforderungen gerecht werden. Es muß durchschaubar, einfach und verständlich aufgebaut sein. Es muß Sicherheit und Verläßlichkeit bieten und es muß flexibel erweiterbar sein. Zur Erreichung dieses Ziels ist eine neue Qualität des Denkens notwendig. Das Denken in Systemen berücksichtigt die unterschiedlichen Beziehungen zwischen einzelnen Elementen. Die richtige Zusammenstellung dieser Summe von Elementen macht den Erfolg von Boss-Office, dem integrierten Warenwirtschaftssystem für Büroautomation, aus. Das modular aufgebaute Programmpaket arbeitet im Netz und erledigt alles von Verkauf und Vertrieb über Einkauf, Materialwirtschaft und Finanzbuchhaltung bis zu Produktionssteuerung und Projektmanagement.

Neue Lösungen
erfordern neues Denken.
SAM - Softwaresysteme

Mannheim: SAM Datenverarbeitung GmbH, Mallaustr. 55, W-6800 Mannheim 81, Tel. 06 21/87 55-0, Fax 06 21/87 55-100
Dresden: SAM Datenverarbeitung GmbH, Gerokstraße 65, O-8019 Dresden, Tel. 00 37 51/502 35 95, Fax 00 37 51/502 35 96
Kennziffer 5

SAM

PRODUKT-INFORMATIONEN
KENNZIFFERN-SERVICE

MACWELT

QUICK & EASY

Typisch MACWELT - Service bis ins Detail:
Interessiert Sie ein Produkt aus einer der Anzeigen in der MACWELT, können Sie über uns vom Hersteller oder Händler kostenlose Direktinformationen anfordern.
Merken Sie sich einfach die Kennziffer der Anzeige und kreuzen Sie diese auf der nebenstehenden Antwortkarte deutlich an. Füllen Sie dann noch die Kartenrückseite vollständig aus, und erhalten Sie postwendend genau die gewünschten Produktunterlagen.
Versteht sich: Bis auf die Briefmarke haben Sie keine Kosten und gehen keine Verpflichtungen ein. Natürlich verwenden wir Ihre persönlichen Angaben nur hausintern und garantieren Ihnen gesetzlichen Datenschutz.
Also, wenn Sie mehr wissen wollen, nutzen Sie unseren Leserservice - Produktinfos via MACWELT quick & easy!

Wer bietet mehr? Exklusiv in der

MACWELT

Kostenlose private Kleinanzeigen.

...n Publik-
... über **700!**
...e! über **300 !**
...neueste INTER-
... !!! Kopierkosten:
... Alleinvertrieb: **PC-**
PC-FAKT 1.1 von
...ER! Kat. f. IBM/kompat.
...o **PD-SERVICE-LAGE:**
..., Hasselstr. 38, 4937 Lage/
... alles auf **3.5''** lieferbar!
...s **Low-Cost** Software!

...MM-VERTEILER

...gramm für Ihren PC. Aufruf
...rammen mit nur einem Knopf-/
...k. DM 68,40
... Dalkingerstr. 47, 7084 West-
...el. 0 73 63/44 84

...fect 5.0 jetzt mit Maus
...el: 09 11/7 49 92 67

...ab DM 1,00: 0 69/86 94 99

...n

...01 engl.	DM 98,—
.../89 engl.	DM 197,—
...engl.	DM 199,—
...v. 4.5 dt.	DM 265,—
...utsch	DM 141,—
...engl.	DM 148,—
...l. + dt. HB	DM 271,—
...raucht	DM 99,—

...PC-SOFTWARE
...17, 7000 Stgt. 80
...Fax 0711/6874488

	ab 89,—DM
	69,— DM
	20,— DM

...Training

MinSoft, Ritters...
...den, 05 71/2 78 9...
(10—18 Uhr)

...uns
...and.
...sant.
...to.
Min-
... 12

Biete an Hardware

Komplette DTP-Anlage: „Toshiba"-Rechner T3500, 68 MB, Maus, Ganzseitenbildschirm „Jurda" (DIN A4), Scanner und Laserdrucker Mannesmann, Software: Ventura, Pagemaker, CDT GmbH, 7100 Heilbronn, 0 71 31/1 09 46

J-RAM/Laser Karte inkl. Kabel für Canon I oder II, günstigst abzugeben, auch einzeln
Karte ohne D-RAM DM 250,—
+ Kabel DM 30,—
zuzügl. MwSt.
Ab 50 St. entsprechender Nachlaß.
Interessenten bitte melden unter:
Tx.: 186 039 = sie d
Fax: 0 30/3 86 45 21
Tel.: 0 30/3 86 71 08
Anrufbeantworter

ELSA-SmartBoxen 2 zu verkaufen. Mit FTZ-Nummer. UNA EDV-Beratung GmbH. Wenden Sie sich an Frau Grebe, Tel.: 02 21/16 57-2 11.

Verschiedenes

Drucker und Farbbänder sind bei uns extrem preiswert durch Direktversand. Auch für Wiederverkäufer interessant. Preislisten gegen 1,80 DM Rückporto. **MinSoft, Ritterstr. 2—4, 4950 Minden, 05 71/2 78 99 und 2 89 12 (10—18 Uhr)**

★★★★★
DISKETTEN
...5'' 2DD 135 tpi
3,5'' HD 1,44 MB
5,25'' 2D 48 tpi
5,25'' HD 96 tpi
Maxell-Diske
3M u. DEI Cart
Laptops
Allg. Austr
Schleißheir
Tel. 089/31
★★★★

SOFT...ARE-FIRMA komplett mit Ku...stamm (ca. 700 Anwälte, 25 Ärzte), Branchenlizenzen, Wartungsverträgen, zu verkaufen. Einarbeitung wird gewährleistet. Preis VS. Tel. 02 21/40 11 52

ODS OSTWALD DATEN SERVICE C. ITOH Alfredstr. 2, 4300 Essen1, CD-ROM 02 01/77 21 75, FAX 79 84 15, GOUPIL
— NEU NEU: 1. CD-ROM-Katalog-Diskette mit Original-CD-Bildschirmen
RBBS-CD: 7023 Dateien 359,—
2200 TIFF-Grafiken 499,—
NJW-Leitsätze, Adressen, Chemie u. a.
— Für Ihre Formulare: C. Itoh 610 Bedruckt auch Furnierholz!
— Der tragbare Büro-PC: Goupil-Golf

PRIVAT

Verschiedenes

Posttelefon Düsseldorf LX, generalüberholt, opt. ok, 170 DM + Versand, Tel. 02 31/69 88 88.

Werden Sie Ihr eigener Chef! Marktererprobtes DTP-Vertriebs- und Dienstleistungskonzept. Info: Thomas Baur, Ohlekamp 10, 2201 Ellerhoop

!! KOMMEN SIE ALS AUSSTELLER !! vom 18.—20. 05. nach Saarbrücken zu den 7. ELEKTRONIK & COMPUTERTAGEN SAAR, der Verkaufs- und Informationsmesse, INFO: Computertage, PF 10 12 60, 6620 Völklingen

Drucker und Farbbänder sind bei uns extrem preiswert durch Direktversand. Auch für Wiederverkäufer interessant. Preislisten gegen 1,80 DM Rückporto.

...N.
...49, 4
Zenith-.
Festpl. —
Schwenkf.
Epson 24 Na
DOS mit vers
5900,—, zwei M
nur komplt 4500
P.S.: Anlage ist u...
MACINTOSH PL
20 MB intern 3900

Suche I...

Suche Harddisk
Conner/Peripheria
seiten-Monitor un
Tel. 0 77 21/2 45

Ver...

Für Markt
Programm
ges. Tel.

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
Ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28, 8000 München 40, Tel. 089/3 60 86-0

MacFashion
©IBK

SOFTWARE FÜR DIE TEXTIL-INDUSTRIE

ARTIKELKALKULATION... MATERIALDISPOSITION...
... PRODUKTIONSPLANUNG... LAGERHALTUNG... VERSAND...
FAKTURIERUNG... USW...

IBK ■ Tegelbergstraße 22 ■ Tel.: 089/6 42 20 84
■ 8000 München 90 ■ Fax: 089/6 42 20 87

Kennziffer 21

WEBER's EDV-SERVICE
Niederfeldstr. 3 / 5412 Baumbach
Tel. 02623/4833 * Fax 02623/4424

Adobe Photoshop	2458,-	Adobe Illustrator 3.0	1398,-
Adobe ATM Package	438,-	Adobe TypeAlign E	238,-
Aldus Pagemaker 4.0	1998,-	Aldus Freehand 3.0	1218,-
Aldus Persuasion 2.0	1028,-	Aldus Streamline	828,-
Canvas	828,-	Claris CAD 2.0	2248,-
Claris Filemaker Pro	*748,-*	Color Studio 1.2 dt.	2848,-
Quark XPress 3.1 dt.	*2198,-*	MacDraw II 1.1	1018,-
GreatWorks 1.0 dt.	398,-	Wingz 1.1 dt.	1248,-
MacPaint 2.0	328,-	MacProjekt II 2.1	1278,-
MacWrite II 1.1	638,-	Master Finanz 1.6	2388,-
MS Excel 3.0	1098,-	*MS File 2.0*	*378,-*
MS PowerPoint	1098,-	MS Word 4.0	1098,-
MS Works 2.0 dt.	*358,-*	*Nisus 3 dt.*	*1258,-*
Ventura Publisher 3.0	1998,-	RagTime 3.1	1428,-
HP Deskwriter Color	*1828,-*	*HP ScanJet IIc*	*3698,-*

Macintosh-Systeme auf Anfrage!!!
Umfangreiche Preisliste für Macintosh anfordern! Lieferung per Vorkasse oder Nachnahme zuzüglich Versandkosten.

Kennziffer 17

Futura Soft & Daten
Ihr Mailorderspeziallist
für zB.:
Software
Festplatten
Wechsellaufwerke
Optische Laufwerke
CD-ROM
Drucker, Scanner
Beschleuniger, Cache-Cards
Fax-Modem usw.
Hard- Softwarekatalog und/oder CD-ROM Spezialkatalog anfordern!!
Abaton Interfax 880,- Dove Fax Plus 950,- Microtek 600ZS Scanner 3.899,- Microtek 1850S Slide Scanner 4.699,- Quark XPress 3.0 2.098,- u.v.m.
Futura Soft & Daten, Bergring 28, 4953 Petershagen
Tel 05707-8814 - Fax 05707-8826

Kennziffer 15

selbst belichten!
Eine einfache Rechnung: Wenn Ihre Kosten für's Fremdbelichten DM 1.000,-/ Monat erreichen (berücksichtigen Sie bitte auch ggf. die Fahrtkosten und Ihren „Stress" mit den Terminen!!!), sollten Sie schnell mit uns sprechen! Durch leasen/ kaufen eines Linotype- oder Agfa-Laserbelichters werden Sie schneller, besser, ungebunden, arbeiten preiswerter, Sie können auch noch für Kollegen „mal eben fremdbelichten"!!!
SANDER, Deutschlands größter Linotype-Gebrauchtmaschinenhändler/ Agfa-Publishing-Center
Ruf 02171/33637/33607, Fax 31361
Wuppertalstraße 3, 5090 Leverkusen 3

Kennziffer 18

Karl-Heinz Becker · Michael Dörfler
Wege zu HyperCard
Einstieg in eine neue Software-Generation mit Version 2
1991. VIII, 307 Seiten. Kartoniert. DM 69,–
ISBN 3-528-05119-1
Jede Seite dieses Buches ist eine Einladung an den Leser, die „Wege zu und mit HyperCard" gemeinsam mit den Autoren zu erkunden. Spielerisch und doch profund gehen die Autoren an den Stoff heran. Leitende Mottos sind etwa „Probieren geht über Studieren", „Das Prinzip verstehen", „Klau Dir ein paar Knöpfe", „Dem Geheimnis auf der Spur", „Gehversuche mit HyperTalk", „Verbindungen schaffen neue Möglichkeiten".
Verlag Vieweg
Postfach 58 29
6200 Wiesbaden
vieweg

Kennziffer 16

Ihr Partner für Schneideplotter !!
Rufen Sie uns einfach an !
Mac Mail
Hard & Software - Vertrieb
Prompt-Service Lingen • F.-J. Surmann
Kardinal-von-Galen Str. 4 • 4450 Lingen
Tel. 0591/7 27 47 • Fax 7 40 99
Autorisierter ECCOsigns™ - Händler

Kennziffer 20

Postscript-Belichtung im 24-Std.-Service!
● Alle DTP-Programme
● MS-DOS und Apple MAC
● Linotype 300/330 Color
● Über 460 Schriften
Satz Fabrik
Fotosatz Schmidt + Co
Heinkelstraße 4
7056 Weinstadt 3
☎ 07151-64058,
Fax 63773

Kennziffer 19

Quantum ProDrives, 3.5"

LPS	52S	448.-
LPS	105S	718.-
P	210S	1398.-

Fujitsu, 5 Jahre Garantie!
3.5", 12 ms mittl. Zugriffszeit

M2622 SA 330 MB		2398.-
M2623 SA 425 MB		2598.-
M2624 SA 520 MB		2898.-
externe Gehäuse	ab	248.-
Treibersoftware		49.-

Alexander Frasch • Hard- & Software
Wilhelmstr. 26 • 7038 Holzgerlingen
☎ 07031/42403 • Fax 07031/43748
Raphael Frasch
Hardware, Software, Brainware
Joh.-Seb.-Bach-Str. 25 • 8523 Baiersdorf
☎ 09133/4246 • Fax 09133/789046

Kennziffer 66

Try it
WordPerfect für MAC
and you will love it

... wahrscheinlich akzeptiert auch Ihr MAC in Zukunft keine andere Textverarbeitung mehr!

WordPerfect für MAC, Windows und NeXt	CALL
FileMakerPro 1.x	830
FrameMaker 3.0	2.222
FreeHand 3.x Multipack 5 User	3.590
PageMaker 4.x + DataShaper + CheckList	2.250
Quark XPress 3.1	2.095
HP DeskWriter Color	1.890
QMS PS410 Postscript mit 45 Schriften	4.690
QMS Colorscript 10 (5 MB)	12.950
Microtek 600 ZS	4.390

Computer Consulting

Theresienstr. 37
8510 Fürth
Telefon (0911) 74 99 967
Telefax (0911) 77 32 85

Kennziffer 24

Mac Versand
A. Thalmann

Simms

Fordern Sie unseren Katalog an !!!

für alle Macs, 2 Jahre Garantie

1 Mb, 80ns.....89,-
2 Mb, 80ns...239,-
4 Mb, 80ns...348,-
16 Mb SIMMs auf Anfrage

alle Preise dieser Anzeige inkl. 14% MWSt. zuzüglich Versandkosten

Fax Modems

Wir haben sie alle

Abaton Interfax 24/96..... 838,-
Dove Fax 24/96 798,-
Testsieger MacWelt 6/91
Dove Fax Plus 24/96..... 998,-
Anrufbeantworter, Sound Digitizer, Fax- und Datenmodem in einem.
Global Village Teleport ... 548,-
Anschluß an ADB Bus, siehe Test in MacWelt 8/91

Angebot freibleibend

LC Video 512 kb Ram..... 198,-
bis zu 65000 Farben und höhere Geschwindigkeit für Ihren LC
68882 Koprozessor Karte.. 219,-

Mehr Speicher, größere Festplatten, mehr Rechenpower? Wir beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an !

Beschleunigerkarte für Mac SE, 16MHz 68030 Prozessor, 420% schneller als ein Mac SE nur..... 1.098,-

Festplatten

52 Mb Quantum, 11ms, LPS 658,-
105 Mb Quantum, 11ms, LPS 918,-
210 Mb Quantum, 10ms 1.758,-
Alle Festplatten mit 14 Mb PD & Shareware Programmen, Kabeln, Formatierungssoftwar & 2 Jahren Garantie!!

Bis zum 20.02.92:
Mac IIci 5/0.....7.898,-

Mac Versand A. Thalmann
Markgrafenstr. 61 · 7819 Denzlingen
Tel.: (07666) 8664 · FAX (07666)3264

Kennziffer 23

KTS
Kuhn Technologie-Systeme

Auszug aus unserem Angebot:

Neu: 16 MB-SIMMs für IIci, IIfx, etc.:1.7775,–
MathLC 68882 Mathe-Co für den Mac LC: 249,–
SyQuest Wechselplattensysteme incl. Cartridge
SQ555 44 MB: 1.149,- SQ5110 88 MB: 1.575,–
Toshiba CD-ROM: extern, für Mac: 1.325,–
Quantum, intern, für Mac **LC/Classic:**
LPS 105S: >100 MB, ≤17 ms, schnell! 829,–
Seagate 80 MB-Festplatte, 20ms, extern: 899,–
RasterOps 8LC+19"Farbm. für Mac LC: 7.699,–
Microtek Graust.-Scanner+OmniPg.3: 4.499,–
Laserdr. MTP-306, TrueImage, Postscr.: 4.399,–
Storm PageVision s/w-Ganzseitenm. ab1.269,–
Logitec Scanman 32 GS, bis 400dpi: 609,–
Logi Trackman, der Trackball für den Mac: 265,–

Alle Preise in DM incl. 14% MwSt.; zzgl. Versand.
Vollständiges Angebot und aktuelle Preise in unserer neuesten *KTS*-Preisliste!

Interessiert? Schreiben Sie an:
Kuhn Technologie-Systeme / Thomas Kuhn
Hauptstr. 94; W–6749 Freckenfeld; Fax/Tel: 06340/1370

Kennziffer 26

Neue Wege bei der Meßwert-Verarbeitung : Baukastensystem Hyper-DAQ

ENDLICH:Daten in Echtzeit erfassen, speichern, drucken, an andere Programme weitergeben und übersichtlich auf dem Bildschirm darstellen. Ohne Eingriffe in die Computer-Hardware. Ohne umständliche Software-Installation. Für verschiedene Meßaufgaben. In der Mac-Welt und in der DOS-Welt. Aus der Praxis für die Praxis. **HYPER-DAQ!**

■ *Eigenständig:*
Keine Steckkarte, sondern ein komplettes stand-alone System aus drei Steckteilen: Eingangsmodul - Grundgerät - Stromversorgung. Verbindung zum PC über RS232 Schnittstelle, auf Wunsch Glasfaser. Ideal für Laptop's.

■ *Flexibel:*
Durch einfaches Umstecken des Eingangmoduls wird die Meßaufgabe variiert. Durch Wechseln von Netz auf Akkuadapter kann das System unabhängig vom Stromnetz betrieben werden.

*inkl. ges. MwSt.

BMT
Wir machen Medizintechnik

■ *Komfortabel:*
Die benutzerfreundliche Software macht eine Einarbeitung praktisch überflüssig. Alle Programme im Lieferprogramm enthalten.

■ *Speziell*
z.B.Pneumotachografie: Atem - mechanikmodul anstecken, mit 2 Differenzdruckmessern (±15 cm H_2O, ± 300 cm H_2O)

■ *Preiswert:*
Ein sofort arbeitsfähiges Hyper-DAQ-System (8 Kanäle/12 Bit/±10 Volt) gibt es ab DM 699*, inkl. Computeranschlußkabel, Software und Handbuch (DOS / Mac)

■ *Leistungen:*
Innerhalb der ersten zwei Jahre alle Software Upgrades gegen Unkostenbeitrag. 6 Monate Garantie, bei Eintritt des Garantiefalls Geräteaustausch.

Demosoftware gratis, **Bestellungen und weitere Informationen bei:**
Broszeit Medizintechnik GmbH, Feldstr.4,4760 Werl Sönnern, Tel. 0 29 22-8 47 01; Fax 0 29 22-8 55 21

Kennziffer 27

Preissensation!

Quantum-Festplatten

	intern:	extern:
52 MB	DM 578.-	DM 828.-
105 MB	DM 878.-	DM 1128.-
240 MB	DM 1548.-	DM 1828.-
425 MB	DM 3248.-	DM 3528.-

Syquest Wechselplatten

extern, incl. Medium!

44 MB	DM 1128.-
88 MB	DM 1628.-

Simm Moduln

1 MB	DM 89.-
4 MB	DM 379.-

Alle unsere externen Geräte sind komplett anschlußfertig!

Schneider Hofmann Forster GbR
CATCH COMPUTER
Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel. 0241/406513, FAX 0241/406514

Kennziffer 22

Macintosh SE *schneller* als ein Mac II ci? Kein Problem!

Gemini II Acceleratorkarte mit 33MHz 68030 und 68882 nur DM 3299.-
Gemini Upgrades mit 20 MHz 68030 ab DM 1800.-, jede Karte ist auch später aufrüstbar bis 50MHz und kann mit einer Videokarte nachgerüstet werden.
Videokarte (1024*768) für Gemini DM 1200.-

Gemini für CLASSIC !!!
jetzt lieferbar! 20MHz Version, max 16MB ab DM 2098.-

Enterprise die Acceleratorkarte für den Macintosh LC
16MHz math Coprozessor 68882 DM 899.-
20 MHz 68030 und 68882 DM 1548.-
wahlweise auch 25, 33, 40 und 50MHz erhältlich.

PD-Katalog 1300MB gegen DM 5.-

Magellan 040 25 MHz 68040
erhältlich für Macintosh SE/30, si, ci und fx
Version für Macintosh SE/30, si DM 4999.-
Version für Macintosh ci, fx DM 5789.-

Syquest 44MB Wechselplatte incl. Medium DM 1298.-

Alle **TOTAL SYSTEMS** Produkte erhältlich beim
autorisierten Fachhändler: Stefan Hürter
Schillerstr. 21, 6710 Frankenthal, 06233/27887

Alle Preise incl. 14% MwSt. zzgl Versand, NN und Versicherung
Macintosh ist eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc.

Kennziffer 65

TECHNOLOGIEVORSPRUNG

EBV-High-End-Anbindung

Kostengünstige Erstellung und Belichtung hochwertiger Drucksachen, Kataloge und sonstiger Werbemittel im Farbbereich.

Vorsprung durch neueste Technologie.

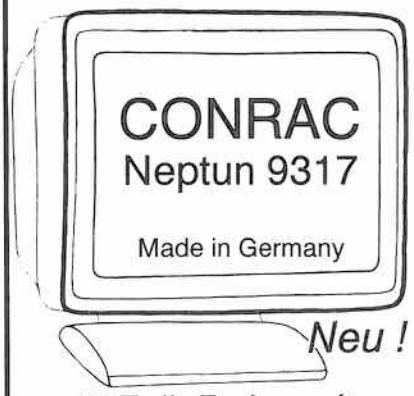
electronic publishing

FENDT KRÜGER

Tel. 089/351 71 82
Fax 089/351 96 43

Kennziffer 25

Strahlungsarm nach MPR II und MAC anschlußfertig !



17 Zoll Farbmonitor
1280 x 1024 Punkte
Einführungspreis: DM **2990**

FARBMONITORE :

- Hitachi MVX , 14 Zoll DM 1350
- NEC Multisync 3 FG, 15 Zoll DM 1595
- NEC Multisync 4 FG, 15 Zoll DM 2100

Alle Monitore entsprechen der schwedischen MPR II Norm, sind anschlußfertig an MAC LC, IIsi, IIci und kombatibel zum MAC Farbgrafikstandart.
Lieferung komplett mit Monitorständer und deutschem Handbuch.

CD-ROM Laufwerk:

Neu : Einführungspreis !
- NEC CDR 35, port., audiofähig DM 1100

DRUCKER :

- NEC Pinwriter 20, 24 -Nadel Drucker DM 1100

Neu : Einführungspreis !
- NEC Silentwriter 2S60P 6 S./Min. DM 950

ADOBE-PostScript und AppleTalk eingebaut !

PLATTENSPEICHER :

- Ext. Festplatte, 85MB/28 ms, DM 995

Neu : Einführungspreis !
- Wechselplattenlaufwerk, 44 MB DM 998

Zubehör :

- Coprozessor für MAC LC DM 225
- VideoRAM Erweiterung auf 512 KB für MAC LC DM 240

Neu : Einführungspreis !
- Tragetaschen für alle Powerbooks, DM 150

VERTICAL-Technologie · Tel: 07134/6651
7100 Heilbronn · Postf.: 3605 · Fax: /6692

GELEGENHEITEN

GEWERBLICH

BIETE AN HARDWARE

Achtung Einsteiger: Belichter AGFA Proset 9400. Einstieg in Leasingvertrag möglich. Telefon: 0241/17309-14

MAC & mehr bietet an: HP-Deskwriter dt.(kompl.) 1179.—, mit Farbe HP „C" 1899.— (Garantie selbstv.). Fluent L.Fonts 4.0 399.—. Weitere Angebote & Bestellung: 0221/872372 (Anrufbeantworter)

12-Zoll-RGB-Mon., 699 DM; LC-Coproz. 199 DM; LC-VRAM-Erw. 199 DM; 250 Truetypefonts 399 DM. Telefon: 0161/2309005

CX5/80, s/w DM 5900. Telefon: 05041/61319

BIETE AN SOFTWARE

Aldus Pagemaker 4.1 für 1500 DM + Mwst, Syquest Festplatte 300 MB für 1300 DM + Mwst. Telefon: 040/6018539

Individualsoftware: erfahrener Entwickler erstellt für Sie maßgeschneiderte Anwendungen in 4th Dimension, HyperCard, Object Pascal. Bernd Gründling, Telefon: 05363/20999

Software zu verschenken! 1,2 MB Public Domain und Deutschlands umfangreichste Software-Preisliste mit sensationellen Preisen für alle, die ihren Mac beruflich/gewerblich nutzen. ARTronic Kiel, (04 31) 5 19 31 19, Fax 5 19 31 11

VERSCHIEDENES

Spezialpapier für Tintenstrahldrucker. Garantiert kein Verlaufen mehr. 500 Bl. 19,95, 20 Blatt 3 DM + Porto. Designstudio Nees Haydnstr. 15 6054 Rodgau 2, Telefon: 06106/2657

C.M.E. — Kalifornische Quelle Mac II SI, CI, FX, Quadra & Powerbooks Peripherie & Software — Tiefstpreise! VISA/EuroCard/AmExCard — oder Int. Überweisung deutscher Service / letzte Preisliste & Info: USA-Telefon: 001-415-454-2680, Fax 001-415-454-4396

★★★★★★★★★★★★★★★★★
★ **Individualprogrammierung** ★
★ Database-Publishing ★
★ Analyse und Beratung ★
★ 089/281291, Fax 089/286131 ★
★★★★★★★★★★★★★★★★★

Mac-Produkte + Zubehör, Hard- u. Software. Über 2000 Artikel! Neuer Katalog ist da — kostenlos — sofort anfordern! Dolo Informationsbüro, Postfach 843, 7140 Ludwigsburg, Telefon: 07141/9543-0, Fax 954390.

PRIVAT

BIETE AN SOFTWARE

Think Pascal 3.0, Update und Registrierung möglich, Telefon: 0531/346021

MS Word 4.0 DT originalverpackt, noch nicht personalisiert DM 600 verk. Telefon: 06188/6357

Scanner-Software MC View Color 1.0D originalverpackt für AGFA-Scanner zu verk. Telefon: 07561/4717 DM 500.

DeskWriter Font Collection: Palacio, Schoolbook, Bookman, AvantGardeGothik, HelveticaNarrow, Zapf Chancery/Dingbats 6 Disketten 150 DM. Telefon: 08171/60223

Indiana Jones and the Last Crusade originalverpackt DM 70; Telefon: 06104/45639 ab 18 Uhr.

Illustrator 3.0 Orig.Vers. DM 500, Trackball Kensington Turbo Mouse unbenutzt DM 250. Telefon: 06221/373187

Virtueller Server (Netzwerk-Software wegen Systemwechsel zu verkaufen. 3er Lizenz 250 DM. Tel: 05302/7200

Adobe-Schriften, original, ungeöffnet Futura2 für 450 DM (NP 750.—) und Ad. Type-Set1 für 175 DM (NP 280.—) zu verkaufen. Mwst ausweisbar! Telefon: 05321/18003

Verkaufe Mathematica 1.2, DM 300, Theorist 1.0, DM 200, Colorstudio 1.0, DM 500, Imagestudio 1.5, DM 300, F. Szabo, Wien, Telefon: 0222/8120066 (alles Originale)

Frame Maker, das Dokument Publishing-Programm für Mac's umständehalber zum HEK abzugeben. Telefon: 07134/6651

Aldus/PrePrint 1.0e originalverpackt m. Registrierungskarte für DM 750 oder Tausch mit Aldus Freehand-2.0-Lizenz. Telefon: 09102/2956

Adobe Photoshop 2.0 deutsch, nicht Reg. FP 1600.— Letraset Colorstudio engl. nicht reg. FP. 800.— Image Studio nicht reg. FP. 400.—, Telefon: 06221/44339 oder 44169

Ragtime 3.1, deutsch, Vollversion mit Registrierungskarte unbenutzt, Festpreis DM 1400, Telefon: 0921/64390 oder 0201/411731

Div. Hard- und Software (Original) z.B. Word-4, MS-Write, Dbase-Mac. LaserSpool usw. Preise VB, Telefon: 030/3623226

MS Word 4.0 dt., nicht aufgemacht, nur 450 DM, suche gebrauchten MAC (SE, SE30, ...) Telefon: 069/611428 (abends)

MacWrite II, neu + noch versiegelt + nicht registriert DM 330, Roger Wilco (Spiel) DM 65, LOOM DM 65.— nat. alles orig. Telefon: 0951/505546 (Tim verlangen)

Sky Shadow, Mission Starlight und Shanghai, alles Original-Spiele je DM 60 oder Tausch. Telefon: 05241/79584

SIM EARTH 65 DM oder Tausch gegen Sub Battle Simulator II, Telefon: 0431/96154 bzw. 0214/41430 (ab 22.02.92)

DesignStudio D VB 1600, LetraStudio D VB 1100 alles Deutsch, verschweißt (ungeöffnet) mit Registrierkarte. Telefon: 07542/3348

Ready, Set, Go! 4.5D, DTP-v. Textverarbeitungsprogramm in Deutsch, orig. verpackt, mit Registrationskarte für Deutschland, extrem günstig. Telefon: 07542/3348

CAD-Programm Minicad+ 3.1 deutsche Version VB DM 1700. Telefon: 0911/332815

Orig. Handbücher (e) für Excel 2.2 und Canvas 2.0 je DM 35. Sun 2.0 (e) DM 150. Spiele: Falcon 2.2 und Balance of Power je 50 DM. Eventuell auch Tausch. Telefon: 06021/540262

PrintLink Collection 4.0 Druckertreiber für Epson-, NEC-, Star- und andere Drucker am MAC DM 120. Think Pascal 3.0 DM 280. Aztec C 3.6 DM 60. Telefon: 02874/45217

Verlagsverwaltung — Mac Annonce — sehr komfortable Kunden- u. Auftragsverwaltung für Anzeigenblattverlage unter Omnis 5. Info unter 02202/58713

Word 4.0 (dt. Version) Registrationskarte, 750 DM; Mac Write 2 (dt. Version) 499 DM, Telefon: 0201/781750 (abends versuchen)

Dataclub originalverpackt DM 199. Telefon: 0221/372266

MacPrint — Druckertreiber für Nicht-Postscript-Drucker DM 100, TScript, der Software-Post-Script-Interpreter DM 150. Telefon: 05241/79584

MS Works neu DM 200

Nisus 30 deutsch, Originalverpackt, nicht registriert. Preis VS, Telefon: 06033/3855

PageMaker 4.01, deutsch, VB 1480 DM, Publish It! 1.2, VB 450 DM, Ultra Paint, VB 260 DM, ZBasic 5.0 260 DM, Telefon: 0711/533636

Microsoft Word 4.0 DM 550, Apple Personal Laser Writer LS, 1/2 Jahr alt, DM 1650. Telefon: 04821/3605

Div. Org. Software für Macintosh. Telefon: 030/3623226

Filmmaker 2.1 (Paracomp). Animationssoftw. m. sehr umfangr. Funktionen f.d. Steuerung von Bewegungsabläufen, Farbgebung und Sound, 900 DM, MwSt-Ausw. mögl. Roos & Partner Werbeagentur GmbH, Telefon: 0451/52525

STELLENMARKT

Begeisterter Macintosh Anwender möchte sein Hobby zum Beruf machen. Besitze mehrjährige Erfahrung im Bereich Apple Macintosh. Telefon: 0911/3188611

VERSCHIEDENES

IBM-Depp im Glück: Bekam orig. Mac 128 geschenkt. Der Beginn e. wunderbaren Freundschaft? Suche: Drucker, Manual, Tips, Software, auch für Kids. Jenz 07171/65779

Betriebssystem 7.0, originalverpackt DM 70, Telefon: Essen/225151
Suche 4 MB Speicher für Notebook, Telefon: Essen/225151

DTP-Setzer (gel. Schriftsetzer) bietet zur Verbesserung der Kenntnisse in MS Word, Freehand u. Pagemaker Nachschulung, Anlage vorhand., Telefon: 040/2514418

Telefon-Fax-Anrufbeantworter, Kombination, Fernabfrage, Abschneidefunktion, Panasonic, VB 1750. Telefon: 0202/306654 oder 01616/2216683

Wir suchen noch Mitglieder für unseren CD-ROM-Club zwecks gemeinsamen (günstigem) Einkauf von CD-ROM-Produkten. J. Fischer, Jakob-Kaiser-Str. 16, 4800 Bielefeld

4D-Programmierer mit guten Referenzen sucht 0211/375043

Wer belichtet meine Freehand Grafiken am Schneideplotter? Telefon: 06032/35538 abends

Willkommen am Macintosh! 204 S. Hard + Software, Kauftips rund um alle Macs, Rez. MacWelt 9/91 nur 1 × gelesen, ONLY DM 20 (Neupreis DM 40) Telefon: 06724/207 (Marco)

Wer hat OCR-Erfahrung mit Mac + HP-Scanjet? Bitte melden. Telefon: 06621/14443 Fax 06621/62387, Btx 06621/14443

Modem 4800 Baud mit MNP 5, Sfr. 250, Soft-PC mit EGA/AT-Modul, Version 1.3g, für IBM-Emulation auf Mac Sfr. 250; HP-Deskwriter: Sfr 900. Telefon: (Schweiz) 01/8674356

Mac Plus oder Mac SE gesucht für Arbeit in Grundschulklasse und Schreibwerkstatt VB 1000 DM, Ragtime Classic gesucht VB 250 DM. Telefon: 02041/688504

Designer sucht Farbdrucker, der preisgünstig MAC-Dateien in A3, 300-400 dpi im Auftrag (60-80 st.) monatlich ausdruckt. Angebote an D. Schmitz Telefon: 07387/1763

Für Apple: Info Manager 1.03 Original, 10m Apple Talk-Kabel, externe SCSI-Kabel sowie diverse andere externe Kabel verkauft Privat ab 19.00 Uhr 02821/30770 günstig.

Der „MAC-TREFF" Hanau/Aschaffenburg sucht weitere Mitglieder zur Gründung einer Regionalgruppe des „MAC E.V.". Info: Telefon: 06021/58911 bzw. 06188/6357

Rodime-HD 20 MB ca. 16 Mon. alt 240 DM, Amiga-DOS Jg. 90/91 zus. 48 DM, 360K-PC-Laufwerk, Direktantrieb 50 DM, alles VB. An Hans, Ellerbr. 13, O-4502 Dessau, Telefon: 833549

Suche Atari-Emulator für einen Mac IIcx, der nicht nur TOS am Bildschirm simuliert, sondern auch Atari-Disks liest und schreibt. M. Linden, Talstr. 52, 5650 Solingen 11

Professionelle Software Entwicklung für den Mac (Berlin) 030/3429075

Suche MacWelt (vor 8/90), MacUp (vor 11/88) und Macintosh-Magazin (vor 9/88). Telefon: 05306/5245 (abends)

Bin Neueinsteiger — Wer hilft mir? Tips & Tricks Lern- und Lehrprogramme? Selbstverständlich Unkostenerstattung. Telefon: 07432/2909

Ich suche alte und nicht mehr gebrauchte Hardware. Kontaktadresse: Christian Kaiser, Beverinstr. 200A, CH-7430 Thusis/Schweiz

Private und maßgeschneiderte Problemlösung gesucht? Kein Problem! Gebe Ihnen Hilfestellung bei Ragtime: Auch komplexe Programmierung. Telefon: 0681/817897

Mac SE 2,5/20 16 Monate alt + Apple Stylewriter Tintenstrahldrucker mit Laserqualität 7 Monate + Think C sowie Think Pascal — Compiler komplett für 3880 DM

Suche Mac-User im Raum Nuertingen/Kirchheim zwecks Erfahrungsaustausch. Felix Maier, Rosenstr. 44, 7446 Oberboihingen, Telefon: 07022/62029

Typist von Caere komplett, kaum gebraucht Version 1.0, Angebote an: 040/2204398 oder Fax 2277446
Microsoft Works 2.0, Angebote an: Telefon: 040/2204398 oder Fax 2277446

Suche „MacWelt" 4/91 bis 9/91 einschließlich. Telefon: ab 18 Uhr 0711/376906

Suche: Macintosh-Magazin (vor 9/1988), MacWelt (vor 8/1990), MacUp (vor 11/1988). Telefon: 05306/5245 (abends)

Suche Anwendungen oder Tips zum Mac in Kleinbetrieben (Bäckerei), Faktura etc. R. Schmidt, Julius-Leber-Str. 10, 2120 Lüneburg

Paris! Suche Mac-User in Paris zum gegens. Erfahrungsaustausch. Benutze den Mac vorwiegend im Photo/DTP Bereich. Achim 42-27-62-96.

Wer hat Lust einem Mac Einsteiger nützliche Tips zu geben. Schreibt an: Matthias Wedel, Am Lerchenberg 28, 3118 Medingen

Suche Möglichkeit zum s/w u. Color scannen sowie Farblaserausdrucke in Raum Berlin. G. Carasusan, Hähnelstr. 17, 1000 Berlin 41

Hobby Programmierer sucht gleichgesinnte zwecks Gründung von PD Pool, Erfahrungstausch etc. B. Kao, Frau-Hitt-Str. 9, A-6020 Innsbruck. Bitte Raum Österreich!

COMPUSERVE: Information Manager 1.03 Org.; Maus; 10M Apple Talk DIN3; SCSI-Kabel extern versch.: jew. SUB-D 19m/19m, 36m/36m, 37m/37m usw. nach 19 Uhr 02821/30770

Suche Mac-User im Raum Hannover zwecks Erfahrungsaustausch. Barbara Körner, Telefon: 0511/4581920

MACPRAXIS-Netzwerk für Mediziner unabhängiger Anwenderkreis für Erfahrungsaustausch und Einkauf von Praxissoft- und Hardware. Telefon: 07663/5659 abends.

Verkaufe Kodak Datashow inkl. Nubus-Adapter (Nutmeg) billigst zus. div. Original-SW, Zubehör. H. Wolf, Tel (in Österreich!!!): (+43-222) 423485 (TAM von 0-24 Uhr)

Verkaufe neuen Mac IIfx 4/105 oder 20/105 sowie 24 bit National Semiconductor 20" Monitor, beides 12 Wochen neu, also noch 9 Monate Garantieleistung. Desweiteren Paracomp FilmMaker (Professionelle 32bit-Animationssoftware) noch verpackt und RasterOps 264 für SE30 (24-bit-Farbkarte) noch verschweißt plus Garantie. Alle Preise sind reine VS.
André Klein, Telefon 0561/23344 (Privat. Bitte keine Angst vor'm Anrufbeantworter) und 771099 (Job), Fax 772579

TAUSCH

Typist-Scanner mit Works neuwertig DM 1400 oder gegen Laserdrucker zu tauschen (evtl. Aufpreis). Telefon: 0441/16334

MS-File + MS-Write gegen Gebot oder Tausch Original alle Handbücher nicht personalisiert. Telefon: abends Österreich/Wien 0043/1/5055219/abends

Pagemaker 2.0 int. (englisch) Original, kompl. gegen Ready, Set, 60 4.0 dt. Telefon: 05764/2370 10-12 Uhr Hr. Föllinger verlangen

Tausche Mac IIsi 5/40, gr. Tastatur, NuBus-Karte, Apple Portrait Monitor gegen Mac IIcx, oder Mac LC mit 19" Farbe oder Mac LC mit Wertausgleich.

SUCHE SOFTWARE

Suche Mac Konto + Bücher über Hyper-Card-Programmierung, Telefon: 07721/30593

OCR-Software (z.B. OmniPage), DiskExpressII, BackMatic o.ä., 4th Dimension, NetSerial v. Shiva Think Pascal, Inside Macintosh, Telefon: 06251/76355 ARB + FAX

Suche Soft-PC und Rat über Statistik Programme für den Classic. Telefon: 089/2805307

Suche Musiksoftware (gebraucht) für Macintosh (Notewriter II, Encore....). Telefon: 0551/59109

BÖRSEN-SOFTWARE gesucht. Depotverwaltung mit automatischer täglicher Kurs-Übernahme aus Btx oder Datenbanken privater Anbieter, bin auch an Analyseteil interessiert, wer kann mir weiterhelfen? Telefon: 0711/2262554

Suche Atari ST-Emulator für Mac IIcx, so daß nicht nur TOS simuliert wird, sondern auch Atari-Disks gelesen werden! M. Linden, Tal-52, 5650 Solingen 11, Telefon: 74350

GESCHÄFTSVERBINDUNG

PARIS: Suche Mac-User in Paris zum gegens. Erfahrungsaustausch. Benutze den MAC vorwiegend im Photo/DTP Bereich. Achim 42-27-62-96

SUCHE HARDWARE

Wer macht mir das günstigste Angebot für einen IIcx?

Suche Grappler LX Telefon: 06171/55127

PSION Organizer sucht Kontakt mit MACPlus. Suche komplettes Kabel inkl. Software, günstig! Telefon: 06131/9180, Klaus-Peter 9 bis 17 Uhr.

Externe Harddisk: Student sucht günstig externe HD 40 bis 105 MB für Mac LC (Occasion). Telefon: CH 056/414561

Einsteiger sucht günstig Mac Plus, Classic oder SE. Auch Teile und Software. Telefon: 0911/671861.

Mac LC ev. getauscht gegen AT386 4/80, VGA + Differenzbetrag. Telefon: 0511/709559

Suche Mac +, 128K, 512K, SE, Classic, Classic II, SE/30 Gehäuse! Sowie Syquest 44 MB, Think C, MPW C. B. Kao, Angeligasse 116/7, A-1100 Wien

Mac LC4/40 bezahle max. DM 2700, 13"/14" Farbmonitor bez. max DM 1000, Apple Stylewriter bez. max DM 600, 80-105 MB Harddisk bez. max 700. S. Geyer, Wartenbergstr. 8, CH-4127 Birsfelden

Suche Mac LC oder Si mit Monitor und Drucker gebraucht oder neu. Angebote abends unter 06721/10747 Thomas verlangen!

Schriftsteller beherrscht das Papierchaos nicht mehr und sucht deshalb Mac, möglichst kostenlos. Telefon: 030/3453163 (rufe zurück!)

Zukünftiger Maschinenbaustudent sucht preiswerten SE/30, oder MAC IIsi, möglichst funktionstüchtig! Telefon: 0731/266663 ab 18 Uhr

Suche MAC SE/30, HP-Deskwriter, CA-ERE Typist incl. SCSI-Anschluß ab 18 Uhr in Nürnberg. Telefon: 0911/4010591

Suche dringend postscriptfähigen Drucker (Laser bevorzugt) für Apple LC 4/40. Bitte nur sehr günstige Angebote, da Umschulung auf Mac. Telefon: 06152/62865

Suche Mac SE/30, SE, Classic oder Portable. Telefon: 06371/50266

Suche im Raum S, Tü, HN Mac Classic Mac SE oder ähnliches eventl. mit Zubehör. Telefon: 0711/612869 oder 0711/6010636 (Gesch.)

Student sucht alte oder defekte MAC-Hardware (CPU, Peripherie, mögl. gratis). Schickt oder schreibt an: Jan Fischer, Jakob-Kaiser-Str. 16, 4800 Bielefeld (kein Telefon)

Ich suche dringend und billig einen Mac SE 30 für unter 1500 DM möglichst mit System 7. Rufen Sie nachmittags ab 15 Uhr an: (Wiesbaden) 0611/24555

Suche möglichst günstig Macintosh II zu kaufen. Angebote bitte an Telefon: 0214/501591

Wer kann int/ext. Festplatte an Studenten mit Classic 1/Floppy kostenlos oder sehr billig abgeben? Telefon: (Ost-Berlin) 9727548 (nur sonnabends)

Suche Gehäuse externer Apple SCSI Festplatte, oder mit defektem Laufwerk. M. Mielmann, Telefon: 05191/60722, Fax: 05191/60750

SE/30 Hauptplatine (zum Aufrüsten eines SE). 80 (105) MByte Festplatte. Telefon: 02303/60309

Suche Logic-Boards (Classic oder SE) oder sonst defekte Macs! Telefon: 06291/9664 abends.

Festplatten-Gehäuse für Mini-Scribe günstig zu kaufen gesucht. Telefon: 0761/383400

Bernoulli-Cartridges 20 MB/5,25" zu kaufen gesucht. Neu (preiswert) oder gebraucht. Telefon: 030/4144230 abends.

Suche Einzelblatteinzug und Appletalkkarte für Imagewriter II. Suche Org. Apple CD ROM Laufwerk und Abaton Interfax 24/96 ab 19 Uhr Telefon: 0203/582119

Syquest Wechselplatte 44 MB. verk. Apple Laserwriter LS, neu, Garantie, DM 2190, Telefon: 06421/67462, nachmittags

BIETE AN HARDWARE

32 MB RAM f. Mac fx 8 × 4 MB Simms à 300 inkl. oder Tausch geg. Mac LC. Telefon: 089/5234347

SE 1/20, 1 (evtl. 2,5 MB) RAM, interne 20 MB Festplatte, 1,4 MB FDHD Laufwerk, orig. Apple Tragetasche, nur privat genutzt, VB 2200 DM, Telefon: 02303/60309

Raster OOPS, Colorboard 26430, für SE 30, VB 1500 DM, Telefon: 02104/48239

Mac Plus, 1 MB LW intern 800K 512er Tastatur DM 950, LW extern 400K DM 100, Imagewriter DM 250, Grapler 9 Pin DM 120, Print Collektion DM 100, Telefon: 02159/6568

Laserwriter LS 1600.— Datalink LC Faxmodem 450.—

Image Writer II neuw. 1 Jahr alt 6 Mon. benutzt, mit Orig. Verpackung für 700 DM. Telefon: 02845/32693

Mac SE 1/20 DM 1900. Telefon: 0221/603111

Verkaufe Mac IIfx, 24 bit 20" Triniton Farbsystem, 300 dpi Laserdrucker, Software (neu) Virtus Walktrough, Strata Vision 2.0.3 kpl. 22 000 DM, auch einzeln. Telefon: 0511/819460

Verkaufe Mac Plus mit 20 MB Festplatte und Image Writer Preis 2000 DM. Telefon: 06722/8850

Mac II, TG., 5/80, 20 MB Festplatte 13" RGB Monitor, 24 Bit Karte, Tastatur, Mouse. VB 5000 DM. Tele. 0211/308677

Macintosh SE 30 8 MB RAM 80 MB Interne Festplatte mit Graustufenmonitor 19 Zoll Raster Ops Clear Vue komplett für DM 6000.—

Mac SE, 2,5 MB Hauptspeicher, 20 MB Festplatte inkl. System 7.0, Hypercard und diverser Software; VB 1990.—, Telefon: 07131/577647, Fax: 07131/579126

SE 1/20, 1 MB RAM, 20 MB HD, Think C 4.0, Think Pascal 3.0, Inside Macintosh 1-5, MacWrite VB 2200 DM. Telefon: 05485/1482

Mac SE 30, 8/40, erweiterte Tastatur, dazu: 8 Bit Farbkarte + Pronitron Farb-Monitor für SE 30, Schwenkfuß, DM 8500. Telefon: 08178/5845

Powerbook 170, DM 7000. Telefon: 08083/8627

ImageWriter II, 9 Mon. alt, wenig gebraucht, VB 600 DM. Telefon: 07403/1865

Apple-Scanner, 11/89, mit TextPert, (lernfähig), Vs. 3.5 — 7.0 kompat. VB DM 1900. Telefon: 069/523810

Geschenkt, ja geschenkt! IIc mit Monitor, Fuß u. LCD-Display zu verkaufen: 5 Stück plus 2,5 MB für DM 999 pro Stück, EXT-SCUZZY-HD's 20 MB DM 250, 100 MB DM 500. Telefon: 08024/8025

Portable, 2/40, kaum gebraucht, hintergrundbel., kompt. m. Tasche etc., System 7 wegen Systemwechsel für nur DM 6000. Telefon: 08024/8025

NeXTStation, 8 MB RAM, 400 MB HD 17" Monitor, Laserdrucker, dt. + engl. System, Software, noch 9 Mon. Garantie, DM 14 000 VHB, Telefon: 04331/21211 (ab 17 Uhr)

SE 2,5/20 M. Drucker Imagewr. II und System 7, wenig gebraucht. VB 2750. Telefon: 08179/451

MAC LC 2/40, 6/91, RGB-Monitor, wenig gebraucht, Drucker HP Deskwriter, Preis VHS, Verkauf auch einzeln. Telefon: 05731/51724

Lightning Scan 400 Handscanner Auflösung 400 dpi, 37 Graustufen inkl. Thunderworks Software US-Version mit Trafo DM 750. Telefon: 0611/805839

IIci, 8 MB RAM, 210 Int. HD, Cachecard, Ikegami 19" 8 Bit Color, nachrüstb. erw. deut. Tastatur, Photoshop 2.0, Syst. 7.0, viele Init's, CDeu's, etc. 2 Mon. alt, DM 18 000, Telefon: 069/651383

Apple Laserwriter LS, neu DM 2300 Mwst ausweisbar. Telefon: 08141/16347

Apple Mac Plus, 2,5 MB Arbeitsspeicher 45 MB Festplatte u. Deskjet Tintenstrahldrucker 2950 DM. Telefon: 06834/56365

HP Scan Jet Plus, Auflösung 300 dpi 256 Graustufen, neuwertig, incl. Interface, Netzteil und Adobe Type Manager für DM 3900. Telefon: 05241720042, Neupreis DM 4600

Mac SE 2.5/40, 1 1/2 Jahre alt mit HyperCard, DM 2700 VB Telefon: 040/7205142

12" Monochrome-Monitor von Apple — 9 Monate alt — hochauflösend u. strahlungsarm. Originalverpackung DM 400. Telefon: 07581/66295

Mac Plus 2,5/20 mit Grappler LX und 24-Nadler Seikosha ...SL mit Kabel und Software. VHB DM 2650, Telefon: 0451/395510

Ci, 8/205, neu, erw. Tast. 64 K Cachecard, Radius ColorPirot, 8-Bit Farbkarte VB 15 000 DM. ext. Superdrive Laufw. (PLI) f. SE VB 900 DM + Musik Hardw. Telefon: 0214/59815

Mac Plus 4 MB 950 DM, Telefon: 04178/404

SE 4/40, Garantie, System 7, Tasche Hypercard, 2700 DM, Telefon: 030/3233619

Mac Se 1/20 1 Jahr alt incl. div. PD-Software. VHB 2200. Telefon: 0721/67293

MAC SE 4/20, 1 Jahr, neuwertig, VB 2150. Telefon: 02304/74927

LC 4/40, Koprozessor, 12" RGB-Monitor, VB 3600. Telefon: 0511/328905 und abends 8437920

Mac IIcx 4/40, 24 Bit für 13" RGB DM 5800, 12" RGB-Monitor DM 480. A. Wernheimer, Stephan-Lochner-Str. 11, 8000 München 21

Powerbook 140 2/40 neu komplett 1 × gebraucht 1 Jahr Garantie NP 6990.— VP 5800.—. Telefon: 08133/2198

DTP Power: Mac ci 1 Jahr 20 MB RAM 120 MB Quantum, Xceed 128K Cache erw. Tastatur, 13" Hi-Res RGB 12 000 Imagewriter II neuwert. 450 DM, Quickimage 24 Framegrabber, S-Video 1600 DM. Telefon: 0211/6911630

Mac IIsi 5/80 mit Quicksilver FPU/Cachecard zu verkaufen DM 6000. Telefon: 089/584706

HP Desk Writer inkl. 3 Tonerkartuschen wegen Umstellung für DM 1200 und kleine Apple-Tastatur für DM 100 (zuzügl. Mwst) zu verkaufen. Telefon: 0211/7103984

Scanner Epson ES-300C, 24 Bit, 600 dpi DM 3200, Apple 13" RGB inkl. Karte 8 Bit DM 1900, Mirror 19" s/w-Monitor inkl. Karte 2100 DM. Telefon: 06221/44339

HD 20 MB Rodime, leise 240 DM, EB-U880-Computer inkl. Basic, Assembl., EMR-Emulator, EPROM-Progr. ger. ext. Tast. 98 DM, 5,25"-360K-PC-Laufw. 50 DM. Dessau/833549.

Apple Macintosh Plus, 20 mb Festplatte, inkl. Software, VB 1500 DM, IBM komp. XT, 640 KB, 20 mb Festplatte, inkl. Software + 24-Nadeldrucker VB 1000. Telefon: 02261/64857

2 1MB-SIMMs zus. nur DM 100; nagelneue Apple Standard Tastatur inkl. Kabel nur DM 150; B. Dauer, Füllenfeld 12, 5883 Kierspe, Telefon: 02359/3088 bis 20 Uhr.

Mac SE/30, 5720 mit erw. Tastatur VB 5200 DM. Telefon 08131/84896 nach 19 Uhr.

Verkaufe MacII/si 5/105, neu mit System-Software 7.0, 6650 DM, Telefon: 0241/405283, abends

Externes Laufwerk für Notebook zu verkaufen. Telefon: 0201/225151 Preis VS.

Mac-Portable 2 MB/40 MB + Mouse u. Software (2 J.) DM 550 (VB). Telefon: 0431/18387

Mac Classic 2/40 6 Monate alt DM 2300. Telefon: 06182/5187

SE/30, 21 Monate, 8 MB RAM, Quantum ProDrive 170S (170 MB)-Festplatte intern (15 Monate) installierte Micron 8 Bit-Videocard Xceed SE/306-48 (13"), Tastatur, Maus, Mode 32, Dokumentation in einwandfreiem Zustand (eingebauter Bildschirm wurde kaum benutzt/Nichtraucher-Gerät!) DM 5650, auch ohne Karte, DM 5000. Dazu NEC Monitor Multisync-3D, DM 850. Telefon: 02620/1258

Quicktel 9624 Faxmodem MNP5/V.42 bis inkl. Software, Kabel etc. Ungeöffnet abzugeben für 700 DM. Telefon: 0431/63117 (nach 18 Uhr)

Mac-Classic 4/40 Garantie bis 11/92 DM 2700. Illustrator 88 orig. DM 500. Zusammen DM 3000. ZX88 kompl. DM 600. Modem1200 DM 150, Modem2400 DM 250. Telefon: 08191/47575

Radius-Monitor-Interfacekarte s/w f. TPDII 19" oder 21", 2 Mon. wg. Umrüstung auch f. and. Displ.-Farbr. geeignet, NP 1100 DM, f. 655 DM abzugeben. Mwst ausweisbar. T. 07133-FON 4167, Fax 7058.

SE 4/40 FDHD-LW, ca. 1 Jahr alt, mit Canvas 1.02 Hypercard 1.2.5, Ragtime 2.1, Stuffit Classic, Disklock 2.0, Pyro 2.1, Spielen u. mehr für 3500 DM. Telefon: 040/567744

Apple IIc Top-Zustand mit Floppy Zusatzlaufwerk, Imagewriter II und div. Original Software. Alle Teile VB. 1400 DM. Telefon: 05139/6789

Mac Festplatten 20 MB 6 Monate VB 250 DM, 100 MB 1 Zoll Quantum originalverpackt VB 900 DM, Telefon: abends 0211/318254

Macintosh Classic, 2 MB Hauptspeicher, 20 MB Festplatte 2000 DM. Telefon: 05231/141721 ab 18 Uhr 05252/82465

Mac SE 2,5/48 (Seagate-HD), sehr guter Zustand, 2500 DM. Telefon: 0881/61755 nach 18 Uhr!

Macintosh I mit internem 400K-Laufwerk, Maus + Tastatur sowie Imagewriter 1 2 auch einzeln DM 750 sowie DM 480 VHB. Telefon: 05254/65278

Verkaufe MAC SE 2/40 evtl. mit Imagewriter II + MS-Works. Preis: VB. Telefon: 07231/789284 oder 07231/490631

Apple Laserwriter LS, unbenutzt, originalverpackt mit Garantie VHB 2200. Telefon: 0621/13965

Classic 2/40, 2 Mo. alt, 1895 DM, Imagewriter, 2 Mo. alt, DM 595 zusammen DM 2300. Telefon: 089/7855126

Mac Gehäuse mit Air-Brush!!! Ob Fantasie oder Normal Lackierung --- keine Frage ---. Rufen Sie heute noch an, bei R. Reinies. Telefon: 07247/22666 (nach 18.00 Uhr)

Mac Plus 1MB/Imagewriter LQ neuwertig mit umfangreicher Softw. zu verkaufen. VB ÖS 25 000.—. Telefon: Österreich 07246/271-227

Mac Plus, wie neu, 4 MB RAM interne 50 MB Platte (Quantum noch 1 Jahr Garantie) für 1900.— zu verkaufen. Telefon: 089/7915823. Ferner: Deskwriter, neu DM 980.—

Mac SE 4/20, komplett, VB 2000 DM, Mac SE 30, 5/40, komplett System 7, 5100 VB, Telefon: 0202/306654

Mac IIcx 5/40, Laserwriter II NT, Prograph s/w-Monitor 19" mit Videokarte, Prodrive 40. (Wechselplattensystem, Ragtime 3.1 (Org.Vers.) DM 16 800 + Mwst. Telefon: 0761/442174

Mac Plus, Railgun-Acc. MC 68030-25 Mhz. 4 MB RAM, 1 MB RAM-Disc, ext. HD Quant. 80 MB, NP 6000 DM, VB 3300 DM. Telefon: 0271/88168

Mac Plus (Upgrade) 800 K internes LW, 400 K externes LW + Imagewriter DM 1200. Telefon: 02159/6568

Quickimage 24-Bit, S-Video, Pict,Tiff Graberkarte VB 1800.—, Imagewriter II kaum gebraucht 450. Telefon: 0211/663285

CD-ROM Laufwerk neu (originalverpackt) von NEC: CDR-73, super-schnell! Preis: 1350 DM VB. Bitte melden bei: S. Tat, 0221/364554 (IM-Farbband 20 DM)

Macintosh IIsi 5/80 auch als 2/40 erw. Tastatur, NuBus-Adpater-Karte; noch 6 Monate Garantie; mit System 7.0, HyperCard uvm. Preis: VS; Telefon: 089/7912316

An alle Einsteiger! Verkaufe Classic 4/40 kompl. mit Style Writer und 15" s/w Monitor 1 Jahr alt, kaum gebraucht. VB 4500 DM Reichert 02131/605004

Macintosh Plus 1 MB mit Zubehör preiswert abzugeben. Preis: VB DM 1000. Telefon: 09102/2956

StyleWriter, 3 Mon. neu, DM 580. Telefon: 02202/83069 (nach 19 Uhr)

Laserwriter Plus DM 1900, 19" Großbildschirm Mega Screan DM 950. Telefon: 05232/4727

Macintosh-Plus 2,5 MB-RAM 45 MB Festplatte 800 KB Laufwerk 2200 DM. Telefon: 06834/56365 nur am Wochenende

Imagewriter II + Einzelblatteinzug, so gut wie neu VB 750 DM. Telefon: 06151/317818 oder 069/522570

Imagewriter II mit autom. Einzelblatteinz. (1 Jahr alt) inkl. Kabel, s/w-Band und Colorband, 6 Disketten PD-Softw. VB 830 DM. Telefon: 069/505695

Panasonic Notebook CF-270 oder Sanyo Notebook neu nur 3199 DM an Silli Mann, Frauenlobstr. 58a, 6500 Mainz 1

Mac-Plus 20 MB Festplatte, 2,5 MB erweiterter Arbeitsspeicher mit diversen Programmen: WORD 4,0, Pagemaker, Aldus-Freehand, Antivirenprogramme System 06. Preis: 2000 VB.

Mac SE 4/40, Rasterops monochrom 19 Zoll, Clearuue/5E Karte, beschleunigt (16 MHz), Preis VB 7000, Telefon: 0211/318541, Fax: 0211/446934

Mac IIsi 5/40 + s/w-Monitor + erw. Tastatur + NuBus-Adapter (inkl. 68882) VB 9000; B. Neudorf, Schulstr. 17, 3016 Seelze 2

Verkaufe SE 2,5/40 1 Jahr alt, übliche Software gegen Gebot. Telefon: 0711/7541435

Mac II in Towerg. 4/80, externe 20 MB Festplatte, 13" RGB-Monitor, 24 Bit, ImageWriter II, ISO-Tastatur, DN 5900 (auch einzeln) Telefon: 0211/308677

Mac IIsi, 5/80, A4 Monitor, FPU: Fr. 6800; Personal LW SC, ausbaufähig: Fr. 2200; HP DeskWriter, 11 Schriften (wenig gebraucht): Fr. 1000; CH 01/3617907

Mac SE 1/20 1 Jahr alt, inkl. div. PD-Software und Standard-Zubehör, VB 2500 DM. Telefon: 0721/67293

Imagewriter II, 6 Farbbändchen, macinker, Handbücher, Kabel. 2 Jahre. 1A Zustand VP 600 DM Teusch Marc, Telefon: +352 313328 ab 18 Uhr. Luxemburg

Mac Portable 1/40 nur Fr. 3000. Telefon: 0041/91233782, Fax. 0041/91227561 (Bürozeiten) Hr. Buchser

Farallon Mac Recorder FP. 280.—, Deluxe Music Construction (Notationsprogramm) FP DM 190.—. Telefon: 06221/44339 oder 44169

Verkaufe: Ragtime Classic, Norton Utilities, After Dark, Diskdoubler, 24-Nadel-Drucker LQ 850; Print Link-Druckertreiber. Funktelefon: 06342/6315 nach 19.00 Uhr

Mac IIcx 4/40 mit Monitor. Preis gegen Gebot zu verkaufen. Telefon: 02202/58713

Brot für die Welt

...daß alle leben

Postscheck Köln 500 500-500

Mac IIsi (5/40) NuBus-Adapter, Koproz., 13" RGB-Monitor, erw. Tastatur, kaum gebraucht, originalverpackt, 1 Mon. Garantie. Preis VB. Telefon: 07156/28501 abends

SE 30 4/40, 19" Radius(!) s/w-Monitor, externe Festplatte 80 MB erw. Tastatur, Mac mit temperaturgeregeltem Lüfter, 8900 DM. Telefon: 05504/1748 ab 18.00 Uhr.

Gruppe-3-Telefax-Modem für alle Macintosh. Senden und empfangen weltweit. Datenübertragung mit V.42 bis und MNP5 bis zu 9600 bps! System 7.0 kompatibel. Faxe Ihnen gerne Demoblatt zu! Telefon: 0711/6788270, Fax 0711/6788274

TELEPORT FaxModem, Gruppe-3-Fax und 2400-Baud-Hayes-Modem in einem Gerät. Einfach in den Desktopbus einklinken, der Modem-Port bleibt frei und sie benötigen kein extra Netzteil. Mit Software für Hintergrundbetrieb und Versenden an mehrere Empfänger. Auch sehr gut für Btx geeignet. Noch originalverpackt für DM 650. Telefon: 0711/2262554

SE/30 5/80 (nach MacWorld 3mal schneller als der Classic II), sowie ein Gruppe-3-FaxModem, komplett DM 5790 (auch einzeln). Telefon: 0711/2262554, Fax 2263742.

1. Macintosh IIfx 8 MB RAM, 210 MB Festplatte, mit 24-Bit-Grafikkarte, 13" Apple RGB-Monitor (evtl. 21" Graustufenmonitor und 8-Bit-Karte), erw. Tastatur, absolut neuwertig, originalverpackt, Garantie, NP über 23 000 DM für 17 900 DM VB abzugeben. Telefon: 02041/57994
2. Schnelle Festplatten für Macintosh 320 MB/16 mS extern, 2600 DM, 210 MB/15 mS extern/intern 1800/1400 DM, alle neu, Garantie, Telefon: 02041/57994

Mac SE/30 8/40 inkl. eingeb. Asanté Ethernet-Karte (Twised-Pair bzw. 10 Base T/Thick Ethernet), VB 4500, 2 Ethernet Karten f. SE/30, 1 Nubus Ether.-Karte (alle neu) f. VB 200 (NP ca 900) sowie Ethernet Starcontroller Farrollon EN inkl. Punch-Down-Block und Trafo f. VB 1200 (NP 5000). Telefon: 06451/9934

Macintosh Workstation Mac IIsi 5/40, gr. Tastatur, NuBus-Karte, Apple Portrait Monitor DM 7500. Telefon: 06848/509 ab 16.00 Uhr

Laserwriter LS True Type originalverpackt m. Garantie DM 2000. Telefon: 089/8120476

Apple Personal Laserwriter LS, neu, Garantie, DM 2190. Suche Syquest-Wechselplatte 44 MB. Telefon: 06421/67462, nachmittags.

Apple Lisa (Mac XL), funktionsfähig, mit zwei externen Festplatten und Software an Liebhaber, gegen Gebot. Telefon: 089/281291, Fax 286131

Quantum Festplatte neu 105 MB Inte 1590 DM Exte 1690 DM Syquest Wechselplatten 1075 DM SIMMS-1MB-2MB-4MB US Software Mac IIsi 3/40 Accelatorkarte für Mac IIsi und LC mit 68882. Telefon: 0821/708956 Fax 741806

ImageWriter LQ, wenig benutzt, umständehalber zu verkaufen. Format bis DIN A3 quer! 1250 DM. Telefon: 04851/2686

Radius Direct Color GX PAL 24-Bit Nubuskarte für Apple 13" Color Monitor. NP 1900 VB 1500 Ext. 320 MB HD NP 4950.— für DM 2500.— 8 Stück 4 MB SIMMS-fx (32MB RAM) NP DM 4800.— VB DM 3000.—. Telefon: 069/564941

Verkaufe Mac-DTP-System bestehend aus IIfx 20/105 und 20" Monitor (24bit), noch 8 Monate Garantie. Paracomp FilmMaker (Professionelle 32bit-MM-Animationssoftware) noch verpackt, RasterOps 264 für SE30 (24bit-Farbkarte) noch verschweißt plus Garantie, QMS PS410 Papierkassette/1Mb Erweiterung. Alle Preise sind VS. André Klein, Telefon 0561/23344 (Privat. Bitte keine Angst vor'm Anrufbeantworter!) und 771099 (Job), Fax 772579

STELLENMARKT

OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie am Mac arbeitet, im Basismedium der Mac-Gemeinde — der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

So genau die Zielgruppe — so günstig die Konditionen.

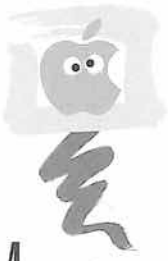
Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1 200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-**Infoline: 089/3 60 86-130**

Paradies für Tastenvirtuose mit Apfel und Maus.



Für unser Grafikteam suchen wir dringend einen

Produktioner,

der am Mac so fit ist wie ein Apfel Vitamine hat und schon lange in keine DTP-Falle mehr tritt. Mit Agenturerfahrung ist es für Sie ein Kinderspiel, die Scribbles und Layouts unserer Grafiker mit Freehand, Quark X-Press und Photoshop bis zur belichtungsfertigen Druckvorlage umzusetzen. Keine Frage, dann sind Sie der/die Richtige für uns.

Wir sind ein junges Team mit wenig Zeit – wählen Sie also die Nummer, die in Zukunft auf Sie zählt: 030 / 788 16 16. Oder bewerben Sie sich mit einer aussagekräftigen Diskette.

HEYMANN & PARTNER
WERBEAGENTUR

HEYMANN & PARTNER Werbeagentur GmbH
Apostel-Paulus-Straße 13, W-1000 Berlin 62

Neues auf Public Domain

Als MACWELT-Leser haben Sie Zugang zur größten Mac-Software-Bibliothek Deutschlands. Über 700 Megabyte Software: amerikanische, deutsche, französische Public-Domain, Sharewareund Freeware.
Der MAC e.V. in Duisburg hat die Software in den letzten Jahren gesammelt, auf hunderten von Disketten gespeichert, sogar auf eine CD gebracht und nicht zuletzt in einem über 1300 Seiten starken Katalog vorbildlich dokumentiert. Dieser Katalog wird kostenlos an neue Mitglieder verteilt.
Auf diesen beiden Seiten der MACWELT finden Sie regelmäßig Neuigkeiten aus der PD-Software-Szene. Wir freuen uns, daß wir durch die Kooperation mit dem MAC e.V. Ihnen die PD-Disketten anbieten können.
Das Kürzel, unter dem die entsprechende Diskette zu bestellen ist, steht im Kopf jeder Beschreibung. Es gibt auch die Gruppe an, zu der die Software gehört, zum Beispiel GAME, STAC, DIFY oder PICT. GAME steht natürlich für die Spiele, die der Club in großer Zahl, der kommerzielle Softwaremarkt für Macs eher spärlich bietet. Aus der Gruppe STAC kommen Hypercard-Stacks für alle Zwecke und Gelegenheiten (Ab Version 2.0: SNOW). Unter DIFY sind all die DAs, INITs, CDEFs und FKEYs zusammengefaßt, die jeder braucht, der sich nicht damit begnügt, Anwendungsprogramme zu starten. PICT bezeichnet die Bibliothek von abertausenden Bitmap- und Postscript-Grafiken für Illustrationen und sonstige Gelegenheiten.
Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen, zum Beispiel INFO (nicht nur für Mac-Insider), EDUC (für Lern- und Lehrprogramme), SRCE (Sourcecodes für Programmierer), UTIL (kleine Nützlichkeiten), FONT (Schriften) und andere mehr.
Pro Diskette (die nicht nur eine Datei enthält, sondern meist voll mit Nützlichem ist) fällt eine Gebühr von 15 Mark an; pro Lieferung kommen 5 Mark Versandgebühr hinzu. Bitte benutzen Sie den Bestellcoupon auf der gegenüberliegenden Seite.

SoftwareFPU DIFY 851

von John Neil ist eine Kontrollfelddatei in der Version 2.1, die im wesentlichen für die Besitzer von einem Mac LC oder IIsi gedacht ist deren Geräte keinen eingebauten Fließkommaprozessor haben. Dieser wird softwareseitig ergänzt, so daß Programme wie Excel, die intern beim Aufruf danach fragen, problemlos arbeiten können.

SAM Virus Definitions DIFY 851

enthält eine neue SAM-Datei für diejenigen die SAM 3.0 benutzen (und nur die) die die neuesten Virusformeln beinhalten. Mit Schutz für ZUC C zusätzlich.

SuperClock! DIFY 851

ist die verbesserte Version 3.9.1 von SuperClock, die Probleme, die gelegentlich bei der gleichzeitgen Benutzung von Mode32 auftreten, behebt.

Präposix EDUC 841

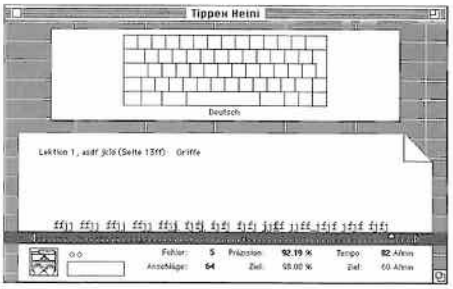
Dieser HyperCard-Stack ist ein Beispiel für ein Lern- bzw. Übungsprogramm. Geübt werden soll hier der korrekte Gebrauch der Präpositionen in der deutschen Sprache. Dazu gilt es, auf einem Bild eine Maus zu suchen. Ihre Lage zu einem abgebildeten Bett muß dann anhand einer der drei zur Auswahl stehenden Buttons eingegeben werden. War die Antwort richtig, wird die Lücke im Satz gefüllt und der komplette Satz mit dem Lagewort vorgesprochen. Jede Übung wird auf einem Auswertungsfeld auf der ersten Karte genau protokolliert. Denkbar wäre so ein Übungsstack z.B. für den Unterricht mit ausländischen Kindern oder mit Aussiedlern.

Pythargoras EDUC 842

Ein weiterer HyperCard-Stack von Werner Gährken. Der Stapel führt einen Beweis zum Satz des Pythagoras vor. Dazu wird anhand einer gut gemachten Animation der Satz: „Die Summe der Kathetenquadrate ist gleich dem Quadrat unter der Hypothenuse!" anschaulich vorgeführt. Die Schüler erhalten die Möglichkeit, die einzelnen Phasen auch zurücklaufen zu lassen, wenn Unklarheiten auftreten.

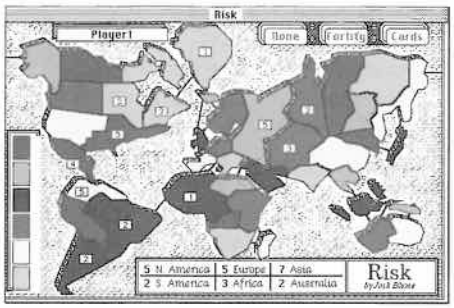
MacDactyloDemo EDUC 843

Ein Programm für den Macintosh, auf das viele lange gewartet haben. MacDactylo der schweizer TopStack-Gruppe ist eine aktive Lernhilfe für das Schreibmaschinenschreiben. Es eignet sich sowohl für den Einsatz im Unterricht in Schulen als auch für das Selbststudium (Zwei-Finger-Suchsystem adé). Leider befindet sich auf der Diskette lediglich eine Demoversion, bei der allerdings alle Funktionen arbeiten. Lediglich die Zahl der insgesamt 22 Lektionen wurde hier auf drei begrenzt. So gibt es je eine Geläufigkeitsübung, eine Abschreibübung und einen Test. Schön ist das eingebaute Spiel, das in der Art des Dauerrenners Tetris Orientierung auf der Tastatur und Anschlaggeschwindigkeit trainiert. Für Schulen interessant seindürften die komfortablen Auswertungsmöglichkeiten, die klassenweise in Tabellenform abgerufen werden können.



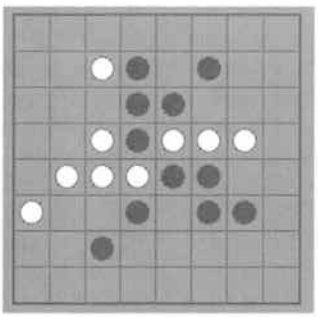
Color Risk GAME 873

Umsetzung des bekannten Strategiespiel Risiko (Ziel ist die Eroberung von Länder, Kontinenten) als Computerspiel. Gute Farbgraphik - für alle Risiko-Freunde sehr interressant.



LinesOfAction GAME 873

Brettspiel - ähnelt einem Damespiel - mit besonderen Zugregeln. Spielzweck ist das Zusammenführen aller Steine einer Farbe. Schöne Spielidee mit einfacher aber ausreichender s/w-Graphik und ausreichend Hilfe für Anfänger.



XferIt 1.4 UTIL 869

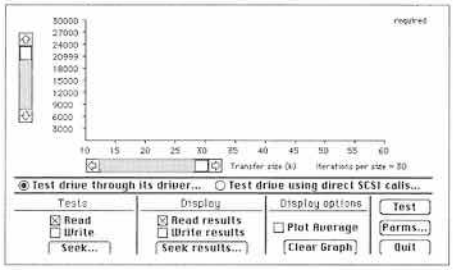
XferIt ist ein alter Bekannter unter den Programmen zur Datenübertragung. Steven Falkenburg hat sein Programm überarbeitet und es System 7 kompatibel gemacht. Es kann Daten an Computer übertragen, die das TCP/IP Transfer Protocol unterstützen. Auf dem eigenen Rechner muß Apples Macs TCP installiert sein.

QCat 2.0b6 UTIL 869

Der schnelle Katalogisierer von Richard DeLuca listet den Inhalt von Disketten, Dateien und bestimmten Resourcen auf. Das Ergebnis kann in einer TEXT-Datei gespeichert werden, um die Daten in anderen Programmen weiterzuverarbeiten. QCat bietet umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten an, druckt allerdings keine Diskettenlabels aus.

SCSI Evaluator UTIL 869

von William A. Long in der Version 1.04 wertet die via SCSI angeschlossenen Festplatten hinsichtlich ihrer Geschwindigkeit aus und läßt damit aussagekräftige Vergleiche zwischen verschiedenen Modellen zu. Außerdem werden defekte Blöcke und anderes festgestellt. Defekte Blöcke lassen sich auch entfernen. Scheint in den Testroutinen anderen Festplattenformatierungsprogrammen zu entsprechen; wie z.B. Silverlinning.



SearchFiles 1.0.1 UTIL 869

von Differential Development sucht in Dateien nach bestimmten Worten. Um die Suche zu beschleunigen, kann der Suchbereich vorgegeben werden. Das Ergebnis wird auf dem Bildsccirm angezeigt, läßt sich aber auch als TEXT-Datei abspeichern. SearchFiles arbeitet aber nicht mit RagTime!

Friedrich-Wilhelm Schäffner (DIFY), Ralf Lohuis (EDUC), Walther Schmid (GAME), Michael Blätgen (UTIL)

Public-Domain-Club

Sie können die hier vorgestellten Programme und viele andere mehr mit untenstehendem Coupon beim MAC e.V. bestellen. Das gesamte Angebot wird in einem ausführlichen Disketten-Katalog dokumentiert, der ständig ergänzt wird. Auch dieser ist beim MAC e.V. erhältlich. Neu-Mitglieder erhalten diesen Katalog kostenlos. Beachten Sie bitte, daß Sie als Mitglied des Vereins sowie als Abonnent der MACWELT die Disketten wesentlich preiswerter erwerben können (10 DM pro Disk, bitte fügen Sie einen entsprechenden Nachweis bei).

COUPON

Hiermit bestelle ich aus dem Angebot des MAC e.V. folgende Disketten:

__St. DIFY 851 à 15,00 DM _____DM
__St. EDUC 841 à 15,00 DM _____DM
__St. EDUC 842 à 15,00 DM _____DM
__St. EDUC 843 à 15,00 DM _____DM
__St. GAME 873 à 15,00 DM _____DM
__St. UTIL 869 à 15,00 DM _____DM

DisKat komplett, Stand 8/91, gebunden Din A5, 1350 Seiten Indexdiskette, à 49,90 DM _____DM (für Neu-Mitglieder im MAC e.V. kostenlos)

Versandkosten 5,00 DM

Summe _____DM

Der Betrag liegt als V-Scheck bei. (Ausland bitte eurocheque)

☐ Senden Sie mir bitte Informationsmaterial über den MAC e.V.!

Meine Anschrift (bitte deutlich!):

_____

_____

_____

Einsenden an:
MAC e.V.
Dörnerhof 12
W-4100 Duisburg 1
Tel.: (0203) 33 35 75
Fax: (0203) 33 35 17

Leserforum

In der MACWELT 11/91 hat unser Autor Peter Wollschlaeger den Mac-Emulator Spectre GCR 3.0 getestet. Anscheinend war er dabei etwas ungnädig, da uns zu diesem Thema einige Leserbriefe erreichten

Mit Interesse habe ich Ihren Testbericht über den Macintosh-Emulator Spectre GCR gelesen. Leider enthält dieser Bericht einige Behauptungen, die sich nicht aufrechterhalten lassen und die darauf hindeuten, daß der Test nicht sorgfältig vorbereitet wurde. Als Anwender eines Spectre möchte ich einige dieser Sachverhalte richtigstellen.
Da Herr Wollschlaeger nicht schreibt, welche TOS-Version er einsetzte, ist es möglich, daß er nicht die für den Atari ST aktuelle Version 1.4 getestet hat. Die Besprechung der Festplatten-Fähigkeiten des Atari erhärtet diesen Verdacht, denn TOS 1.4 kann größere Partitionen als 16 MB verwalten. Derartige Partitionen stehen auch Spectre zur Verfügung. Die Version 3.0 unterstützt laut Benutzerhandbuch Ataris Big-Gem-Partitionen über 16 MB auch für die Verwendung im Macintosh-Emulationsbetrieb. Einziges Problem soll bei Partitionen ab etwa 130 MB ein Überlauf der Macintosh-Desktop-Datei sein, so daß man beim Booten das Desktop neu organisieren muß. Dieser Vorgang ist problemlos: Statt Command-Option muß man die Atari-Tasten Control-Alternate drücken, und es erscheint eine Dialogbox, ob man wirklich die Schreibtischdatei von ... neu anlegen will. Auch in diesem Punkt irrte also der MACWELT-Test. Ganz am Rande taucht im Text die Bemerkung auf, daß am Atari eine Festplatte SH 205 verwendet wurde, ein Modell der ersten Stunde. Daß diese Festplatte nicht besonders schnell ist, ist bei Atari-Anwendern bekannt.
Den von Herrn Wollschlaeger genannten Daten möchte ich einige Werte aus meiner Erfahrung entgegenstellen. Bei mir versieht der Spectre seinen Dienst an einem Mega ST 2, erweitert auf 4 MB RAM, mit 16-MHz-Beschleunigerboard Hypercache STi. Als Festplatten verwende ich eine SCSI-Platte von Seagate (ST 157 N) und eine Syquest-Wechselplatte SQ 555, die beide über einen SCSI-Controller von ICD angeschlossen sind. Speedometer weist folgende Performance-Daten für den Plattenzugriff aus: Seagate-Festplatte (16 MHz) 2,39faches, Syquest-Wechselplatte (16 MHz) 1,89faches, Seagate-Festplatte (8 MHz) 1,86faches, Syquest-Wechselplatte (8 MHz) 1,55faches des Wertes für einen Mac SE. Daß die Wechselplatte langsamer als die Festplatte ist, wundert sicher niemanden. Das Kopieren einer Diskette auf die SH-205-Festplatte kritisierte Ihr Test als langsam. Leider fehlen hier wieder präzise Angaben. Beim Diskettenwechsel müssen nur bei schreibgeschützten Disketten Funktionstasten gedrückt werden. Disketten mit geschlossenem Schreibschutzfenster werden vom Spectre beim Einlegen selbsttätig erkannt und im Desktop angemeldet. Ebenso müssen sie nach dem Auswerfen-Befehl und der Entnahme aus dem Laufwerk nicht durch Drücken einer Taste abgemeldet werden.
Bekanntlich soll man Äpfel nicht mit Birnen vergleichen. Noch weniger neue Apples mit alten Ataris. Dies gilt nicht nur für die Festplatte, sondern auch für Tastatur und Maus. Bei den Mega-STE-Rechnern wurden die zu engen Tastenzwischenräume und die schrägen Funktionstasten beseitigt, der Anschlag ist wesentlich präziser. Auch die Mäuse stehen an Präzision der Macintosh-Maus nicht nach. Darüber hinaus gibt es für den Atari diverse Mäuse von Fremdanbietern. Sicher kann der Spectre keinen kompletten Macintosh ersetzen. Für manche Einsatzgebiete scheidet er aus, weil er Farbe am Bildschirm bisher nicht emuliert. Für gelegentliche Ausflüge auf die Mac-Seite ist er aber eine ideale Lösung. Daneben eröffnet er dem Atari-Anwender eine bequeme Möglichkeit, mit der Mac-Gemeinde Daten auszutauschen. So kann man zum Beispiel auf dem Mac gescannte TIFF-Bilder auf den Atari übertragen und dort weiterverwenden. Ob durch den Spectre viele Atari-User zum Mac umsteigen, bleibt abzuwarten. Viele Mac-Programme kosten 50 bis 100 Prozent mehr als entsprechende Atari-Programme. Mit dem Erwerb der Hardware ist der Umstieg auf den Macintosh also noch nicht vollzogen.
Dirk Upnmoor, Hamburg

Ich habe mit Interesse Ihren Artikel über den Mac-Emulator Spectre GCR gelesen. Leider mußte ich feststellen, daß dieser ziemlich engstirnig geschrieben wurde. Denn Dave Small hat diesen Emulator entwickelt für Leute, die auf bestimmte Programme des Macintosh angewiesen sind. Die Vorteile eines Atari ST/TT kann ein Macintosh nie erreichen. Günstige und qualitativ hochstehende Programme seien als Beispiel in diesem Zusammenhang erwähnt. Aus den obigen Erklärungen ist wohl ersichtlich, daß der Spectre nicht zum Kauf eines Macs anregen soll, sondern Leuten dienen, die auf einzelne Sachen der Mac-Welt angewiesen sind.
Michael Günther, Uster

Sie testen mit einem Uralt-ST mit 1 MB Speicher. Dabei stehen in der Emulation noch zirka 800 KB zur Verfügung. Darunter leidet natürlich die Performance und einige Funktionen (Sound!) sind nicht verfügbar. Mit den üblichen 2 oder 4 MB könnte das anders ausgehen. Als Harddisk verwenden Sie eine der ersten 20-MB-Platten, die Atari produziert hat. Ein Vergleich zum Beispiel mit einer Syquest-Wechselplatte oder einer der neueren Festplatten wäre eine fairere Basis. Selbstverständlich läuft die Emulation entgegen Ihrer Aussage auch mit Fremdlaufwerken. Möglicherweise lagen Ihre Probleme daran, daß nicht nur Ihr ST sondern auch Ihr Laufwerk Baujahr 1986 waren. Daß Fehlbedienungen im Zusammenhang mit dem Diskettenbedienen zu Datenverlust führen kann, ist ein Manko aller Systeme, bei denen der Mensch die Disketten auswirft. Mag auch TOS größere Festplatten als 16 MB nicht – in der Macintosh-Emulation läuft bei mir problemlos eine „am Stück" formatierte 44 MB-Wechselplatte. Daß unsauber programmierte Mac-Utilities in der Emula-

tion nicht laufen, kann dieser doch nicht ernsthaft angelastet werden. Word 4.0 läuft natürlich problemlos, wenn man sich an die Vorgaben von Microsoft, den benötigten Speicher betreffend, hält. Ihre Verwirrung bezüglich Control- und Alternate-Taste hätte durch Lesen des Handbuchs mindestens verringert werden können.
Fazit: Sie sollten sich den Spectre-GCR-Emulator auf einem ST mit 2 oder 4 MB und mit einer schnellen Festplatte vorführen lassen. Er druckt dann mit einem HP-Laserjet-Druckertreiber in 300 dpi auf dem Atari-Billig-Laser SLM 804 und macht seine Sache auch ansonsten ganz ordentlich.
Matthias Seifert, Duisburg

Ich finde, daß Ihr Artikel über den Spectre GCR alles andere als gerechtfertigt ist. Daß zum Test ein Mac Classic benutzt worden ist, ist ja weiter nicht schlimm, doch als Vergleichsmaschine einen Atari 520 zu benutzen, ist doch lächerlich, auch wenn er auf 1 MB Speicher aufgerüstet ist. Der Spectre GCR ist in Sachen Rechnen auf meinem ST (Mega ST 2) fünf Prozent schneller als der Mac Plus. Wie aus anderen Zeitschriften zu entnehmen war, ist der Spectre GCR auch schneller als der Plus, was Lese-/Schreibzugriffe angeht. Übrigens ist die Mega-ST/STE-Tastatur wenigstens genauso gut wie die Classic-Tastatur! Wer auch noch die veraltete Atari-SH205-Festplatte benutzt, dem sei gesagt, daß es mittlerweile Festplatten gibt, die den Macintosh-Festplatten ebenfalls in nichts nachstehen. Auch erwähnt sei, daß Hypercard 2.0 sowie Word 4.0 keine Probleme bereiten! Zu lesen war auch noch, daß immer wieder „Out of Memory"-Meldungen auftreten. Kein Wunder mit 1 MB RAM!?! Ich besitze beide, einen Mega ST2 und einen Mac Portable. Ich bin sehr zufrieden mit meinem ST und werde mir wohl eher einen neuen Atari zulegen als einen Macintosh!
Marc Molitor, Luxemburg

Soeben habe ich Ihren Testbericht über den Mac-Emulator „Spectre GCR" gelesen. Schon komisch, daß Herr Wollschlaeger ausgerechnet einen ST 520 noch auftreiben konnte, aber einen Mac Plus nicht mehr. Daß die Huckepacklösung der Speichererweiterung für uns Atari-Adepten (??) normal sei, muß ich doch auch gleich dementieren. Daß er die neueste TOS-Version zufällig (?) noch irgendwo rumliegen hatte, erscheint mir genau so skurril wie die Aussage, daß der Spectre kein „Plug in and go"-Verfahren kenne. Daß Herr Wollschlaeger Probleme mit Disketten hatte, erscheint mir ebenfalls merkwürdig. Eine Kollegin erarbeitet in ihrem Schreibbüro mit Spectre große Dokumente für Hochschulen (Handbücher und Dokumentationen mit oft mehr als 500 Seiten) und gibt diese dann auch immer auf Diskette ab – bis heute ohne Reklamation. Disketten Formatieren dauert bei Ihnen fast drei Minuten, bei uns eine Minute, komisch, komisch?? Nochmals zu den Programmen: Daß Herr Wollschlaeger versucht hat, diverse Utilities und Benchmark zu starten, erscheint mir für einen Test sinnvoll: Uns Atari-Adepten ist es viel wichtiger, daß die Standard-Software läuft und nicht abstürzt. Daß Hypercard 2 beim Test erst beim Sichern abstürzte, scheint mir ein Erfolg, bei uns läuft's überhaupt nicht. Word 4.0 läuft einwandfrei. Ich denke, daß der Test von Herrn Wollschlaeger eine gute Idee war, aber leider unvollständig ausfiel. Hätte man einen Atari-User beigezogen und mit etwas weniger Zynismus (scheint bei Mac-Usern sowieso etwas Mode zu sein) und mehr technischem Verständnis gearbeitet, wäre das Fazit etwa gleich ausgefallen, aber sicherlich mit besseren Hintergrundinformationen.
Felix Kuster, Schweiz

Mir scheint Ihre Kritik am Spectre darauf hinzudeuten, daß Sie eine veraltete Version getestet haben (V. 2.65?). Meine Erfahrungen mit der Version 3.0, die seit einem knappen Jahr erhältlich ist, bestätigen weder Ihre Schwierigkeiten mit Word noch mit dem Laden einer größeren Zahl von Inits. Auch der Ärger beim Lesen und Schreiben von GCR-Disketten läßt sich durch die Verwendung von DOS-Disketten (seit Spectre 3.0) und dem DOS-Mounter auf beiden Systemen vermeiden. Festplatten laufen unter Spectre 3.0 etwa um den Faktor 1.8 schneller als unter dem SE. Obwohl ich eingefleischter Mac-Anhänger und (beruflich) glücklicher Benutzer eines MacII si bin, würde ich meinen durch Spectre verstärkten Atari nicht gegen einen Mac SE eintauschen. Ein System 7.0-fähiges Update des Spectre ist laut Hersteller Dave Small kurz vor der Fertigstellung.
Jens Hiller, Hamburg

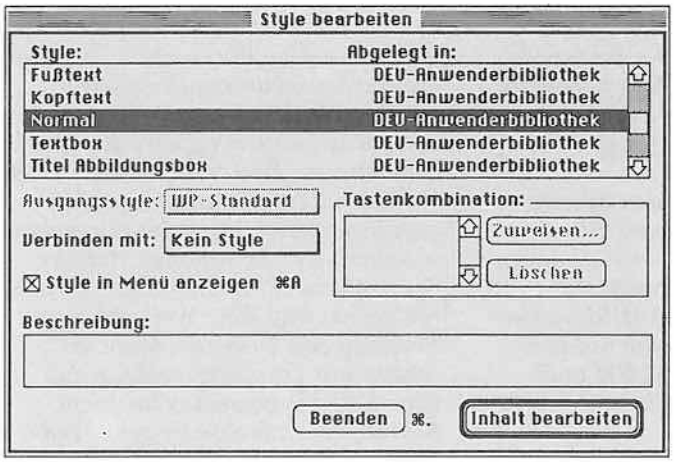
Als ehemaliger ST-Anwender habe ich bisher zu allen Berichten geschwiegen, in denen Apple-Rechner mit solchen von Atari oder PCs verglichen wurden. Es hat mich schon mehrmals geärgert, daß die „Vergleichstests" in der Mehrzahl von ungleichen Bedingungen für die Testgeräte ausgehen, abgesehen davon, daß das Ergebnis schon vorher feststand. Was kann man anderes von Zeitschriften erwarten, die sich schon durch ihren Namen als Protagonisten eines bestimmten Rechnertyps ausweisen?! Ich selbst war eine Zeitlang Besitzer eines Atari ST sowie eines Spectre GCR. Der inzwischen erfolgte Umstieg auf einen SE/30 hat zwar etwas mit den von Ihnen geschilderten Problemen zu tun, aber ganz so schlecht, wie Sie es darstellen, ist der Emulator nicht. Im einzelnen ist mir aufgefallen: Das Problem mit den Disketten war ein Hauptgrund für den Umstieg. Beim Lesen habe ich keine Fehler bemerkt.
Bei Problemen mit dem Speicherplatz dürfen Sie nicht vergessen, daß der Emulator von einem Megabyte einiges selbst benutzt und entsprechend weniger für System, Finder, Programme und so weiter zur Verfügung steht. Sie geben leider nicht an, wieviel Speicher der zum Vergleich benutzte Classic zur Verfügung hatte. Ich habe mit meinem Mega ST 2 keine derartigen Probleme gehabt.
Michael Rössig, Hannover

Erste Schritte in:

Wordperfect 2.0 Teil 1

Die amerikanische Textverarbeitung hat sich in der deutschen Version 2.0 zu einem stattlichen Programm mit interessanten Funktionen gemausert. Mit diesem Workshop wollen wir vor allem Einsteigern die ersten Schritte in komplexe Textverarbeitungsprogramme erleichtern

Von Patrick Tobias



Formatieren
Unter Styles laufen in Wordperfect alle Formatierungen an Dokumenten. Wem die Grundeinstellung nicht gefällt, der kann mit „Styles bearbeiten" den Text nach eigenen Vorstellungen auf den Bildschirm bringen.

Verwaltung von Fuß- und Endnoten, Erstellen von Listen, Querverweisen, Inhaltsverzeichnissen und Quellennachweisen – nicht jeder Einsteiger weiß mit solchen Funktionen umzugehen. Auch die Fähigkeit einer Textverarbeitung, zu formatieren oder Grafiken einzubinden, ist nicht immer leicht zu beurteilen. Es braucht also gerade in komplexen Paketen wie Word, Nisus und Wordperfect eine gute Einführung, damit der Anwender die Funktionsvielfalt eines teuren Programms auch richtig zu schätzen weiß. Wordperfect bemüht sich, den Anwendern die individuelle Gestaltung ihres Arbeitsumfelds zu erleichtern. In dieser ersten Folge des Workshops möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie permanente Einstellungen, die auch nach Verlassen des Programms nicht verlorengehen, festlegen.
Bei den Einstellungen, die das Programm beim Starten lädt, unterscheidet Wordperfect zwischen der Optik des Arbeitsumfelds und grundsätzlichen Formatierungsmöglichkeiten für den Text am Bildschirm. Zum Arbeitsumfeld zählen die Informationen, die unabhängig vom jeweiligen Dokument im Textfenster stehen. Wer zum Beispiel beim Arbeiten gerne das Zeilenlineal vor Augen hat, wählt unter dem Menü „Format" die Option „Zeilenlineal zeigen". Genauso läßt sich im Menü „Spezial" unter „Datum/ Uhrzeit" ein bestimmtes Format für die Anzeige festlegen, die später in allen Texten in der festgelegten Form erscheint. Sie können dabei eine Standardeinstellung wählen oder ein eigenes Format zusammenstellen. Für ein neues Format stehen unter dem Menüpunkt „Eigene" verschiedene Bausteine für die Anzeige von Datum oder Uhrzeit bereit.

Grundeinstellung

Um diese Grundeinstellungen so zu sichern, daß sie bei jedem Programmstart erscheinen, wählen sie im Menü „Ablage" den Punkt „Einstellungen". Dort finden Sie den Unterpunkt „Einstellungen sichern". Mit einem Klick auf „Ja" speichern Sie die neue Arbeitsumgebung.
Noch eine Anmerkung hierzu: Das Programm legt schon bei der Installation im Systemordner einen Ordner mit der Bezeichnung „WP-Einstellungen" an. In diesem befindet sich die Datei „DEU-Standardeinstellungen". Wenn Sie eine aktuali-

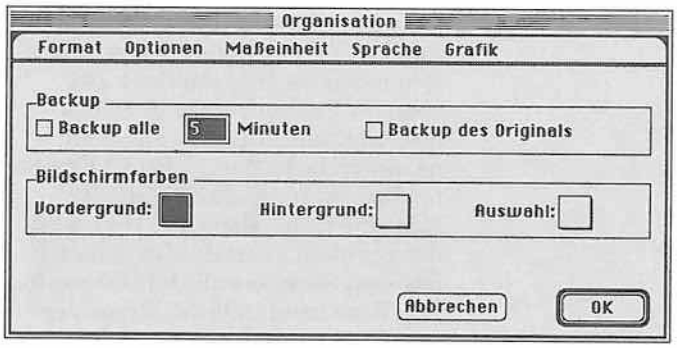
sierte Version von Wordperfect installieren wollen, empfiehlt es sich, diese Datei vorher zu löschen.
Alle Angaben zur Formatierung einzelner Dokumente definiert Wordperfect als Styles. Standardschriften, die Maße der Blattränder und andere Formatierungsangaben liegen im Menü „Format" im Ausklappfenster zu Style unter „Normal" und lassen sich somit jederzeit abrufen oder verändern. Auf diesen Style greift Wordperfect automatisch beim Laden eines neuen Dokuments zu.

Formatierung

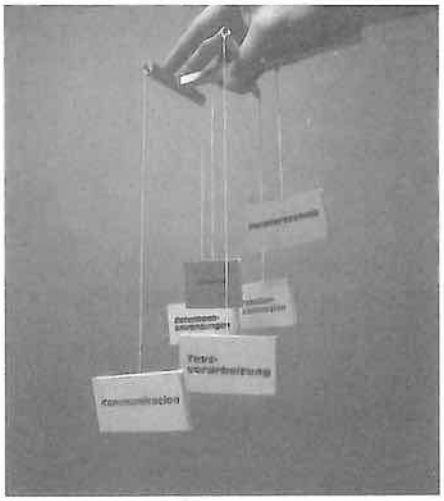
Bearbeiten können Sie das Textformat, indem Sie „Styles" anklicken. Mit gedrückter Maustaste gelangen Sie direkt zum Punkt „Bearbeiten". Wenn Sie lediglich auf Style klicken, erscheint ein Fenster, in dem Sie dann „Bearbeiten" nochmal anklicken müssen.
Wenn Sie zum Style „Normal" scrollen und doppelklicken, können Sie Ihre Grundeinstellung definieren. Lassen Sie sich dabei nicht von einem zweiten geteilten Fenster verwirren. Dieses Fenster dokumentiert lediglich Ihre Arbeit (so zeigt es bei automatischer Absatznumerierung die Zahl der Absätze). Wählen Sie nun alle Formatierungen, die Sie nach dem Laden Ihrer Dokumente benötigen. Dies kann eine bestimmte Schriftart und -größe (über das Menü „Font") oder die Art der Textausrichtung (rechts-, oder linksbündig beispielsweise, im Menü „Stil") sein. Wenn Sie die gewünschten Anpassungen vorgenommen haben, schließen Sie das Fenster. Dieses Format ist nun permanent als „Normal" gesichert. Änderungen sind jederzeit wieder möglich und gelten dann für alle Texte.
Neben den bereits erwähnten Grundeinstellungen bietet Wordperfect noch weitere Funktionen zur Formatierung einzelner Texte.
So haben Sie die Möglichkeit zu wählen, ob Ihre Formatierungen absatzweise gelten sollen, oder erst ab einem bestimmten Zeichen im Text. Die Dialogbox „Organisation" steht in dem Menü „Ablage" unter „Einstellungen" für Änderungen an Format, Optionen, Maßeinheit, Sprache und Grafik bereit. Sie gelangen allerdings schneller zu dem Dialogfenster, wenn Sie im Lineal die Zahlenreihe doppelklicken.
Format: Unter Formatänderungen laufen alle Angaben zu Zeilenabstand, Textausrichtung oder Spaltenanzahl. „Nur Absatz" oder „Ab Zeichen" legt fest, welcher Textabschnitt in welchem Format erscheinen soll. Das Umschalten zwischen den diversen Modi spart viel Zeit, da man nicht immer erst den ganzen Text markieren muß, um ihn neu zu formatieren. Desweiteren läßt sich unter dem Menüpunkt auch einstellen, daß Ränder, Spalten und Tabulatoren am Zeilenlineal in 2-mm-Schritten ausgerichtet werden. Um diese Einstellung vorübergehend wieder auszuschalten, müssen Sie nur die Shift-Taste drücken. Die genaue Position der Tabulatoren bekommen Sie in der Statuszeile angezeigt, wenn Sie im Menü „Format" die Option „Führungslinien zeigen" anklicken.

Organisation

Optionen: Im Menü „Optionen" stehen Hilfsfunktionen. So erscheint bei „Position zeigen" die aktuelle Textposition des Cursors in der Statuszeile. Speziell beim Schreiben längerer Texte ist das Anzeigen des oberen und unteren Blattrandes (über „Rand oben/unten zeigen") eine Arbeitserleichterung. Über den Punkt „Font-Menü grafisch zeigen" erscheinen alle Schriftnamen im Originalfont. Der nächste Punkt dieses Menüs – „Stilfelder einblenden" – ist für alle Anwender, die oft Schriftattribute ändern. Alle Attribute von fett bis schattiert stehen in kleinen Boxen in der Statuszeile und lassen sich durch einfachen Mausklick aktivieren oder ausschalten. Außerdem läßt sich natürlich jeder Text auch ohne Formatierungen am Bildschirm darstellen. Wer lieber mit Tastaturkürzeln als mit der Maus arbeitet, kann mit „Weitere Tastenkombinationen" beliebige Kürzel abrufen und definieren.
Selbst für den Cursor steht unter „Breite Einfügemarke" eine deutlich sichtbare Variante bereit. Der letzte Punkt, den Sie unter Optionen selektieren können heißt „Fensterposition merken". Die Textverarbeitung merkt sich bei dieser Funktion die letzte Größe und Position Ihres Dokumentenfensters und öffnet es genauso wie es abgespeichert wurde.
Maßeinheiten: Da in englischsprachigen Ländern überwiegend in Inches oder Zoll gemessen wird, bei uns jedoch der Zentimeter das Maß der Dinge ist, bietet Wordperfect beide Möglichkeiten. Außerdem stehen Punkt, Pica, Cicero, oder Didots zur Wahl. Im Text erscheint jedoch immer, die im Auswahlfenster angeklickte Maßeinheit.
Sprache: Wordperfect hat unterschiedliche Sprachmodule im Programm und Texte lassen sich in beliebig vielen Sprachversionen einlesen und bearbeiten. So kann man sich zum Beispiel unter dem Menü „Sprache" ein griechisches Sonderzeichen als Platzhalter anzeigen lassen, auch wenn kein griechischer Zeichensatz installiert ist.
Grafik: Das fünfte und letzte Pull-Down-Menü der „Organisation" behandelt grafische Funktionen. Hier läßt sich in der Dialogbox festlegen, ob Grafiken wahlweise an Zeichen, Absätzen oder einer Seite verankert werden sollen. In der nächsten Folge erfahren Sie alles über Backups und Standardordner.



Sichern
Auch wenn Wordperfect vor dem Schließen eines Dokuments fragt, ob es den Text sichern soll, sind automatische Backups wichtig.



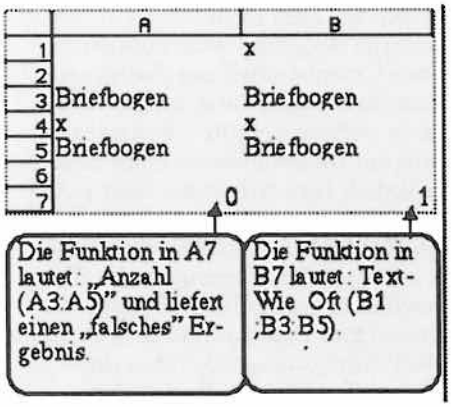
Zusätzliche Funktionen und interaktive Anwendungen mit

Ragtime Teil 3

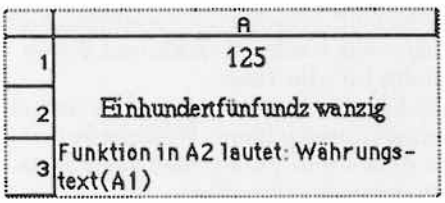
Von Peter Paletta

Mit Tricks und einigen Funktionsanleihen aus Filemaker Pro wird Ragtime zu einer leistungsfähigen Datenbank. Je ein praktisches Beipiel aus dem Privat- und Geschäftsleben zeigt Ihnen, wie man diesbezüglich vorgeht

Anknüpfend an den zweiten Teil des Workshops benötigen wir heute nochmals die dort erstellte Kalkulation (Addition von Variablen: x+x+x). Beim Herausfiltern der Variablen ließ sich erkennen, daß die Lösung nur über einen Umweg möglich war. Eine zweite Spalte mit Wenn-Verzweigung war dazu genauso notwendig wie zwei neue Felder zur Auswertung (Formeln: „Anzahl" und „Text"). Bei größeren Datenbanken lähmen solche zusätzlichen Formelspalten die Rechenleistung. Es geht aber auch eleganter mit externen Funktionen. Da sie nicht jeder benötigt, sind sie optional erhältlich. Mit einer solchen zusätzlichen Funktion modifizieren wir unser Kalkulationsbeispiel. Sie heißt „TextWieOft (Variable;Bereich)" und ist als Public-Domain-Software bei Unicorn erhältlich. Eine Variation unserer Tabelle könnte dann so aussehen, wie im Bild auf Seite 102 oben. In Spalte A steht in Feld A7 die Funktion „Anzahl". Sie kann natürlich nicht das „richtige" Ergebnis liefern. In Spalte B, Zelle B7 steht die neue „Externe". Hier wird der Suchtext (Variable) in Zelle B1 aus dem Suchbereich (B3:B5) ermittelt. Eine umständliche Wenn-Verzweigung entfällt, wie auch die Konvertierungsfunktion „Text".
Da Sie an diesem kleinen Beispiel sehen, wie elegant sich mit externen Funktionen arbeiten läßt, noch ein

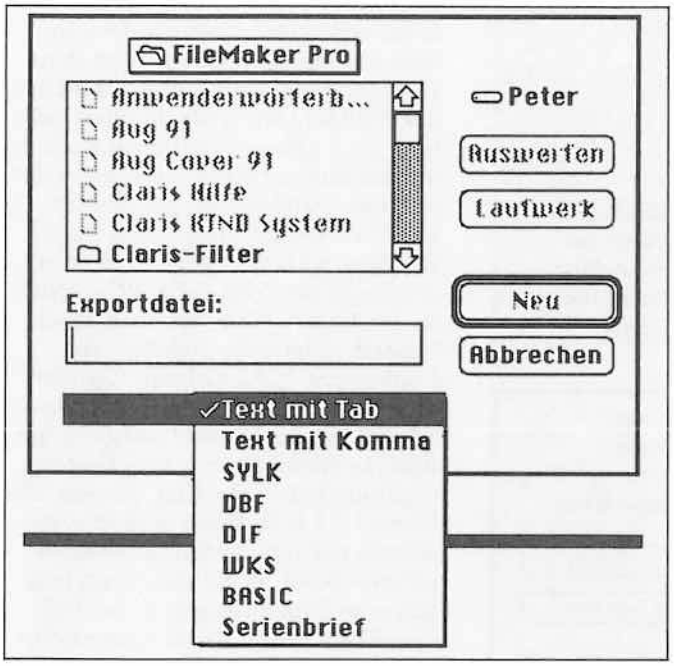


Spaltenentferner
Eine „optimierte" Tabellenfunktion, die eine zusätzliche Spalte überflüssig macht.

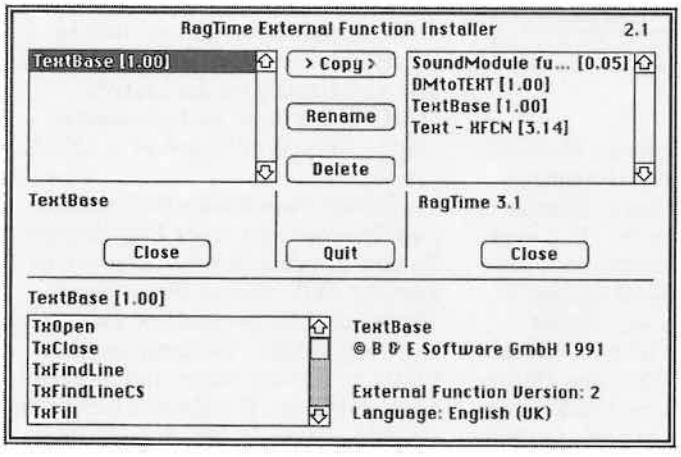


Zahlentext
Die einfach zu handhabende „Währungstext-Funktion" wandelt eine Zahl in Klartext um. Nützlich zum Beispiel für Schecks.

Datenbank
Das Layout der Schallplatten-Datenbank zunächst in Filemaker Pro.



Export
Die Schallplatten-Datenbank wid hier als „Text mit Tab" exportiert, um den Zugriff der „TextBase"-Funktion zu ermöglichen.



Import
Eine externe Funktion wird mit dem Ragtime External Function Installer in die Funktionsliste des Programmes geladen.

beeindruckendes Beispiel: Eine Zahl, zum Beispiel „125", in Text wie „einhundertfünfundzwanzig" umzuwandeln, ist in Ragtime zwar möglich, erfordert jedoch ein größeres Formel-Listing mit etlichen logischen Verzweigungen. Eine zusätzliche Funktion „Währungstext" gibt auch hier Hilfestellung, wie das Bild auf Seite 102 unten zeigt. Diese „Externe" arbeitet im Bereich von 0 bis 999999 . Nachkommastellen bleiben unberücksichtigt. Eine sicher interessante Funktion für alle, die einen Zahlenbetrag ins Textfeld ihrer Schecks drucken möchten.
Doch ist Funktionsvielfalt eine zweischneidige Sache. Was für den einen nützlich ist, kann ein anderer nicht gebrauchen. So sei an dieser Stelle nur erwähnt, daß es alle 48 zusätzlichen Funktionen auf PD-Disketten gibt.

Filemaker-Funktionen in Ragtime

In MACWELT 9/91 wurde die „TextBase"-Funktion erläutert. Nochmals kurz zusammengefaßt ergab sich folgende Quintessenz: Größere Datenbestände im Ragtime-Rechenblatt zu suchen (etwa über 3000 Datensätze), ist mit Ragtime-Funktionen zwar möglich, aber das Ergebnis erscheint erst nach längerem Warten. An dieser Stelle wollen wir einmal näher auf interaktive Anwendungsmöglichkeiten eingehen. Voraussetzung hierfür ist Filemaker Pro und die Tatsache, daß eine dort befindliche Datenbank als „Text mit Tab"-Datei exportiert wurde. Der erste Schritt ist folglich, die Filemaker-Pro-Datenbank zu starten und anschließend einen solchen Export durchzuführen . Um zu testen, wie komfortabel die Funktionen aus „TextBase" arbeiten, sollte man einen möglichst großen Datenbestand exportieren. Wir verwendeten eine Schallplatten-Daten- ▶

bank mit über 8000 Datensätzen (Bild auf Seite 103 oben). Nachdem der Datenbestand in Filmaker Pro nach einem gewünschtem Kriterium sortiert war (Schallplattennummer), haben wir über das Menü „Ablage" „Export" und anschließend im dort erscheinenden Untermenü „Text mit Tab"-Format angewählt (Bild auf Seite 103 mitte).
Leider benötigt der Export relativ viel Zeit (etwa fünf Minuten).

TxGetField, TxFill, TxGetLines und TxClose. TxOpen oder TxOpenAuto erlauben den Zugriff auf den unter Filemaker erfolgten Export des Tabulator-Textes. TxFindLine ist eine Index-Funktion, die sehr schnell arbeitet. TxFill wiederum greift auf TxFindLine zu und verlangt die Eingabe der Matrix , wo und in welchem Umfang die Datensätze in das Rechenblatt eingefügt werden.
Wir haben vor, nur eine bestimmte

Ergebnis
Bei erfolgreicher „TextBase"-Programmierung erscheint in Bruchteilen einer Sekunde ein indizierter Datensatz.

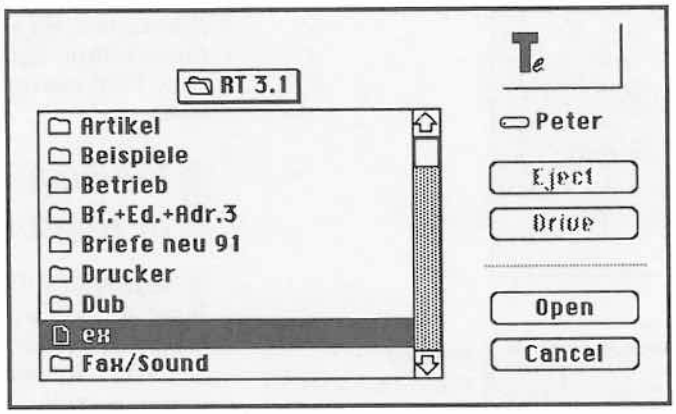
Aba2011
Abanola
Mike Roger
Schwarze Wolke (Black Cloud)
Why Don't You Stop With Me
D

Rock & Roll
Interpreten-Bildcover; die seltenste Sg von Mike.
extrem selten
120,00 DM

8152

Aba 2011	Abanola	Mike Roger
Aba 2019	Abanori	Mike Roger
ABC10082	ABC Param	Paul Anka
ABC1047	ABC	Tommy Roe
ABC4198	ABC	Grass Roots, The

Integration
Über die Funktion „TxOpenAuto" läßt sich die Filemaker-Pro-Datei „ex" öffnen.



Nun heißt es, eine Eingabemaske mit einem Rechenblatt in Ragtime zu erstellen. Voraussetzung für die Textbase-Funktion ist, daß sie vorher mit dem mitgelieferten Ragtime External Function Installer (arbeitet ähnlich wie der Font DA Mover) in das Programm geladen wurde, wie das Bild auf Seite 103 unten zeigt. Unter „TextBase" stehen dann im unteren Fenster die Funktionen zur Auswahl. Wir verwenden: TxOpen,

Auswahl zu treffen, um das Ragtime-Rechenblatt nicht überzustrapazieren, da sonst der Geschwindigkeitsvorteil schnell dahin wäre. Um dies zu erreichen, werden folgende Funktionen in das Rechenblatt eingegeben: A1: TxOpenAuto; A2: TxGetField(B2,B3); A3: TxFill(A5:C9;B2); A4: TxGetLines. Das Ragtime-Datenblatt mit den „TextBase"-Funktionen hätte dann das Aussehen wie im Bild auf dieser Seite oben.
A1: TxOpenAuto öffnet in unserem Beispiel die Tab-Delimited-Textdatei aus Filemaker Pro. Damit sich diese Funktion automatisch den Pfad merkt, erscheint der im Bild auf dieser Seite unten gezeigte „TextBase"-Dialog, der auffordert die Tab-Delimited-Textdatei auszuwählen. Unsere Filemaker-Datei heißt „ex". Ein Doppelklick auf diesen Dateinamen öffent die Tabulator-Textdatei im Hintergrund. Zu sehen ist zunächst noch nichts. Der Zugriff ist lediglich am Cursor zu erkennen, der zur Uhr wird und damit im Ragtime-Datenblatt anzeigt, daß gerechnet wird. TxOpen ist trotz über 8000 Datensätze sehr schnell (etwa 5 Sekunden).
Um die Funktion in Feld A2 zu steuern, ist es notwendig, die Felder B2 und B3 zu editieren. B2 und B3 bleiben auch die einzigen Felder, in denen später etwas eingetragen wird. In B2 schreiben wir die Indexnummer, also den Datensatz, nach dem zu suchen ist. In B3 sollte eigentlich das Feld im Datensatz definiert sein. Läßt man dieses weg (indem Zelle B3 keinen Eintrag erhält), erscheint der gesamte Datensatz in der „TxGetField"-Zelle(A2). Macht man sich in Ragtime noch die Zelleneigenschaft „Umbruchtext"(für Zelle A2) zu Nutze, ist dieser Datensatz auch anschließend vollständig sichtbar. Die Funktion in Feld A2 heißt folglich: „TxGetField(B2,B3)". Zelle A3 steuert die Anzeigematrix (A5:C9) in der fünf Datensätze mit je drei Feldern (Spalten:A,B,C) sichtbar werden. Die Formel A4 schließlich zeigt uns, die Anzahl der indizierten Datensätze an: hier 8152. In B2 kann man folglich eine Zahl zwischen 1 bis 8152 eingeben. Tut man dies nach erfolgreicher Formeleditierung, erhält man überraschend schnell das Resultat.: In Bruchteilen einer Sekunde steht der gesuchte Datensatz (im Beispiel Nummer 3) in Zelle A2 und fast gleichzeitig ist die Matrix (A5:C9) mit dem „Datenbankauszug" gefüllt (fünf Datensätze : Nr.1 bis Nr.5).
Verfeinert man dieses Rechenblatt, zum Beispiel mit einer Eingabemaske und Ragtime-Funktionen wie in zweiten Teil unseres Workshops (Knopf und Setze Feld), so kann man in einem solchen Bestand bequem blättern, herausfiltern und automatisch kopieren. Ein Beipiel hierzu ist im Bild auf Seite 106 oben dargestellt. Das Blättern ermöglicht eine ▶

POSTSCRIPT® - LIVE

QMS-PS® 815/825MR™

SIEGER NACH PUNKTEN: ECHTE 600 X 600 DPI.

PostScript – live. Mit dem neuen QMS-PS 815/825MR. Das Repertoire: PostScript plus 600 dpi. – PostScript: die Standard-Druckersprache. 600 dpi: 360.000 Punkte pro Zoll statt 90.000 für glattere Linien und schärfere Schriften nahezu in Satzqualität, 64 Graustufen statt 16 für natürlich wirkende Bilder. Kurz, der erste echte 600-dpi-Laserdrucker im A4-Format. Die weiteren Leistungen: simultanes Interface-Management SIO, automatisches Emulations-Erkennungssystem ESP, flexibles Puffer-Management... Wo Sie PostScript live erleben können? Einfach anrufen! QMS GmbH, Immermannstr. 65D, 4000 Düsseldorf 1, 0211/324200.

QMS-PS 815MR und QMS-PS 825MR: Entscheidende Punkte - 600 x 600 dpi, für Laserausdrucke nahezu in Satzqualität.

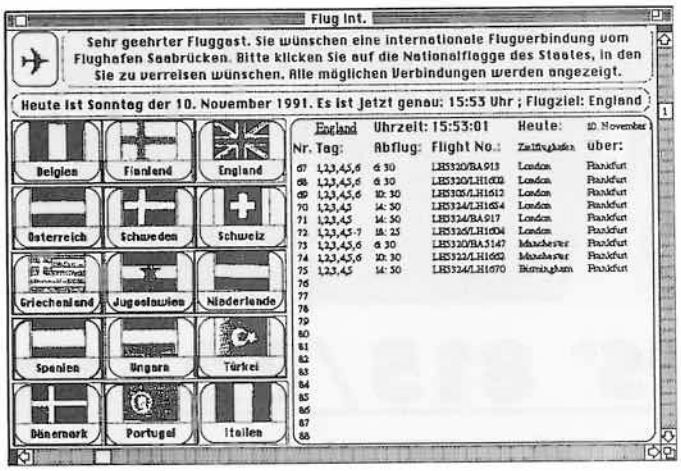
QMS

SICHER IN DIE POSTSCRIPT-ZUKUNFT

Kennziffer 1

Komfort
Das mit „TextBase"- und „Knopf"-Funktionen gestaltete Ragtime-Rechenblatt läßt komfortables Blättern in der aus Filemaker Pro exportierten Datenbank zu.

Information
„TextBase"-Funktion und Ragtime verwalten die Flugtermine und -verbindungen eines Airports per Knopfdruck auf die Nationalflagge des jeweiligen Landes.



einfache Funktion, die das Feld B2 in unserem Beispiel um eins hoch- oder herunterzählt (Knöpfe: „nach vorne blättern" oder „zurückblättern"). Sie müßte entsprechend der Rahmenzahl heißen:
Knopf(„nach vorne blättern";SetzeFeld(A2; ....imRahmen...B2 +1)
In A2 müßte für das Hochzählen ein Verweis auf unser Editierfeld in B2 erfolgen: A2=....Rahmen...B2. Ähnlich gesteuert funktionieren dann auch die Knöpfe: „zurück blättern", „Plus 5", „Minus 5", „plus 50" und so weiter.
So überraschend schnell die Funktion „TxGetField" auch arbeitet, so langsam und träge erscheint dann leider ein nicht nach der Indexnummer selektierter Eintrag. Schließlich kann man sich nicht immer merken, was unter einer Indexnummer (im Beispiel 1-8152) eingetragen ist und ein Herumblättern in über 8000 Datensätzen ist auch nur dann erfolgreich, wenn bekannt ist, in welchem Bereich etwa gesucht werden soll.
Das Beispiel im Bild auf dieser Seite oben zeigt mit der Knopffunktion „setze unten" ein solches Exempel. Gibt man hier einen Text ein, erweist sich die Textsuche leider als langsam. Hier erscheint der so gewünschte Datensatz erst nach ungefähr 15 Sekunden auf dem Mac IIx. Das „erst" ist allerdings relativ zu sehen. Schließlich sucht das Programm in über 8000 Datensätzen und die in jedem Ragtime-Programm integrierte Text-Suchfunktion (Suchen (..;...;...)) ist wesentlich langsamer. Bei dieser integrierten Funktion wäre es außerdem notwendig, die Daten ständig im Rechenblatt mitzuschleppen. Bei den über 8000 Datensätzen aus dem Beispiel, würde sich das Dokument auf circa 4 MB aufblähen. Zum Vergleich: Das in „TextBase" programmierte Dokument im Bild auf dieser Seite oben benötigt nur 97 KB. Hinzuzurechnen sind noch das Tabtext-Dokument „ex" aus Filemaker Pro mit etwa 1 MB. Zusammen also nur etwa einviertel der Kapazität, die in herkömmlicher Ragtime-Programmierung anfallen würde.
Zu bedenken ist hingegen, daß der Tabtext-Export aus Filemaker Pro einige Zeit in Anspruch nimmt (bei 8000 Datensätzen etwa 10 Minuten). Doch trotz aller Einschränkungen ist die „TextBase"-Funktion eine sehr nützliche Angelegenheit für alle, die Ragtime ständig nutzen.

Sparsam mit Speicher

Sie ist zudem noch speichersparend, da die Tabtext-Exportdatei im ASCII Code angelegt ist. Ein noch schnellerer Zugriff auf Datensätze ist nur in Datenbankanwendungen möglich und dies nur nach gründlicher Einarbeitung in die entsprechende Applikation. Außerdem entstehen erhebliche Zusatzkosten beim Erwerb eines solchen Programmes.
Der Mehrzahl der Anwender könnte der Funktionsumfang von „TextBase" bereits genügen, zumal sich mit anderen Ragtime-Funktionen verknüpfte Felder zu einer komfortablen, eigenen Bedarfslösung verknüpfen lassen. So ließen sich zum Beispiel mit der Ragtime-Eingabemaske und versteckten „TextBase"-Funktionen sämtliche Flugverbindungen eines Airports per Knopfdruck abrufen. Das ist im unteren Bild auf dieser Seite sichtbar. Klickt man mit der Maus auf eine Nationalflagge, erscheinen umgehend alle Flugverbindungen in das betreffende Land in einer Tabelle.
Da sich Rechenblattzellen so definieren lassen, daß ihr Inhalt unsichtbar bleibt und das Feld transparent ist, braucht man einen solchen Knopffunktionsrahmen nur noch über ein Piktogramm oder Scan (hier Nationalflagge) zu legen und schon besitzt Ragtime Hypercard-ähnliche Aspekte.
Mit einer weiteren externen Funktion wie „PlaySound" lassen sich sogar tönende Meldungen in das Rechenblatt integrieren, wie wir schon in Heft 4/91 gezeigt haben. Damit sind wir am Schluß des Ragtime Workshops, aber noch lange nicht am Ende der Funktionsvielfalt von Ragtime angelangt. Wir hoffen jedoch, daß Ihnen dieser Workshop geholfen hat, Ragtime besser zu nutzen.

APPLE COMPUTER – Modulare Macintosh –

Macintosh LC 4/40
Apple Tastatur II
4 MB RAM, 512 KB ROM
1 LW 1,44 MB, 1 HD 40 MB
Systemsoftware DM 3.670,00

Macintosh IIci 5/80
Apple Tastatur II
5 MB RAM, 512 KB ROM
1 LW 1,44 MB, 1 HD 80 MB
Systemsoftware DM 9.995,00

MACINTOSH PowerBooks

Macintosh PowerBook 100 2/20
68C000 Prozessor, 16 MHz
2 MB RAM, 512 KB ROM
ext. 1 LW 1,44 MB, 1 HD 20 MB
Netzteil, Systemsoftware DM 4.498,00

Macintosh PowerBook 140 2/20
68030 Prozessor, 16 MHz
2 MB RAM, 1 MB ROM
ext. 1 LW 1,44 MB, 1 HD 20 MB
Netzteil, Systemsoftware DM 6.063,00

TASTATUREN

Apple Standard Tastatur
für ADB-Anschluß DM 332,00

Erweiterte Apple Tastatur II
für ADB-Anschluß (ISO, DIN-Stand) DM 470,00

MONITORE

12" Schwarz-Weiß, strahlungsarm
für alle modularen Mac-CPUs DM 427,00

13" Farbmonitor, strahlungsarm
für alle modularen Mac-CPUs DM 1.670,00

MICROTEK

Scanmaker 600 ZS
24 Bit Farbe, 600 dpi,
SCSI-Interface und PhotoShop DM 4.220,00

Scanmaker 600 GS
256 Graustufen, 600 dpi
SCSI-Interface und PhotoShop DM 3.195,00

DER PREISHAMMER !!!

Postscript Laserdrucker
Microtec MTP - 306 , 3 MB RAM
6 Seiten/Min.,Apple-Talk DM 3.680,00

LINOTYPE FONTS

A mit 1 Schnitt DM 240,00
B mit 2-3 Schnitten DM 375,00
C mit 4-5 Schnitten DM 475,00
D mit 6 Schnitten DM 710,00
E mit 8 Schnitten DM 950,00

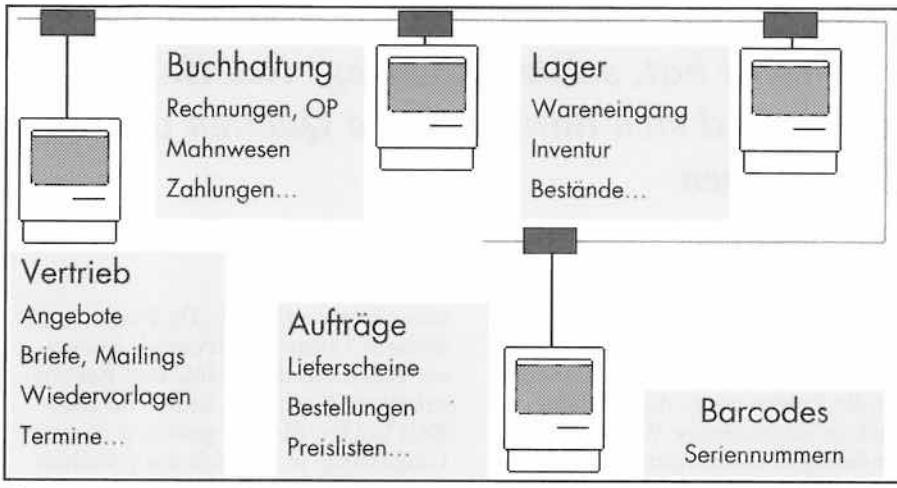
Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Lieferprogramm; bitte erfragen Sie weitere Preise.

Alle Preise incl. MWSt.
Zuzügl. Transport und Nachnahmegebühr.

DTP EXPRESS

AUFTRAGSANNAHME
Telefon: 0531/4 30 98
Telefax: 0531/125432
A. d. Bugenhagenkirche 3
3300 Braunschweig

Kennziffer 11



ff net fakt 7

Auftragsverwaltung für Macintosh

ff net fakt 7 • optimal für System 7 • basiert auf OMNIS 7
Sie finden das Programm bei Ihrem Apple - Händler.

Mehr als 30 Händler setzen bereits ff net fakt 7 als in - House - Warenwirtschaftssystem ein und können Sie qualifiziert beraten und schulen. Wir geben Ihnen gerne Referenzadressen.

ff net fakt 7 als Mehrplatzlösung: (unverb. Preisempfehlung)
3 Arbeitsplätze: DM 8.094 (7.100 + Mwst)
5 Arbeitsplätze: DM 9.462 (8.300 + Mwst)
5\N + Barcode: DM 2.850 (2.500 + Mwst)

out of focus gmbh • macintosh software
Münchner Straße 4a, W - 8037 Olching
Telefon 08142/ 4 53 58 FAX 08142 / 4 53 59
AppleLink GER.XSE0111

Kennziffer 41

OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie am Mac arbeitet, im Basismedium der Mac-Gemeinde — der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

So genau die Zielgruppe — so günstig die Konditionen.

Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1 200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-Infoline: 089/3 60 86-130

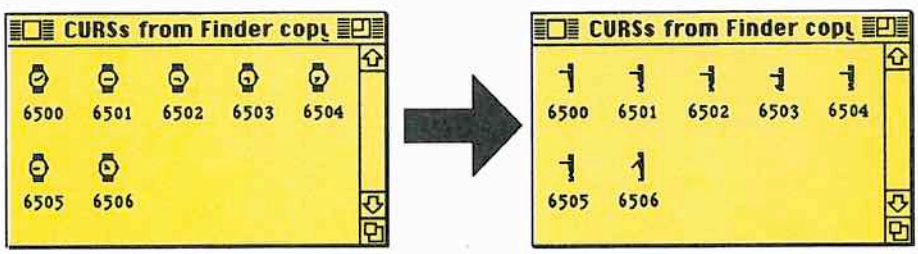
System-Ressourcen-Editor

QUELLENSTUDIUM

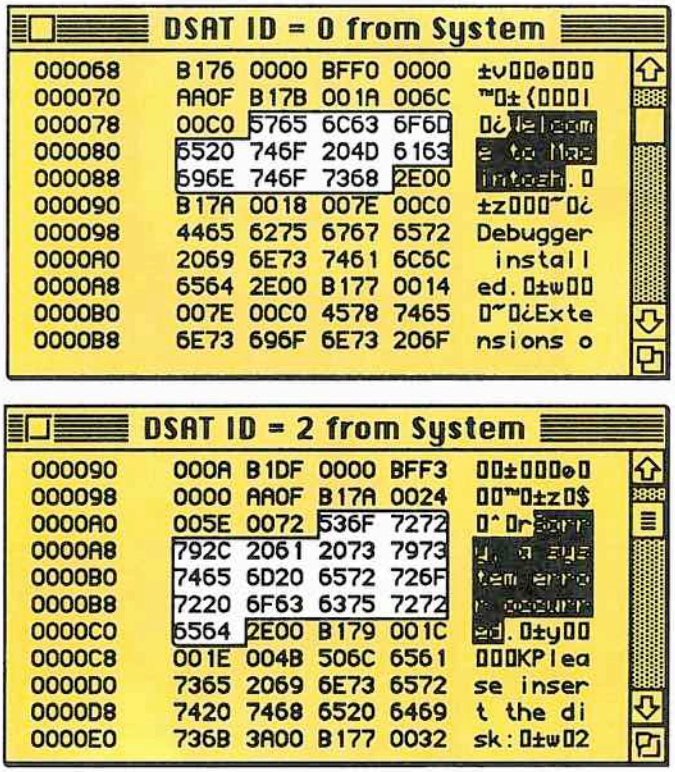
Wer sich schon immer einen anderen Wartecursor als die Uhr mit dem rotierenden Zeiger gewünscht hat, sollte unbedingt Res-Edit 2.1 starten und sich damit an die Quellen des Mac begeben

Von Martin Christian Hirsch

Durch lange Vorankündigungen, ständiges Gerede über eine neue Macintosh-Ära und das neue Outfit hat System 7.0 bei vielen Macanwendern eine Unantastbarkeit erlangt, die völlig unberechtigt ist. Mit Res-Edit 2.1 läßt sich in den Ressourcen von 7.0 genauso experimentieren, wie in älteren Systemversionen. Das Spielen mit Ressourcen macht sogar noch mehr Spaß als früher, weil mit System 7.0 noch die Farbdimension hinzukommt: Bunte Dialogboxen, farbige Menüs, Fensterrahmen und Rollbalken sind nur noch eine Frage der eigenen Kreativität.
Zu den neuen Farbmöglichkeiten noch eine Vorbemerkung: Apple hat für verschiedene Ressourcentypen unterschiedliche Farbpaletten definiert, die als Richtlinien für das Kolorieren dienen sollen. Auf diese Weise erhält die Benutzerschnittstelle eine stilvolle Farbgebung, die den Macintosh in angenehmer Weise von neonfarbigen Leuchtquallen wie Amiga und Atari unterscheidet. Wer also nicht unbedingt seinen Amiga-Kollegen mit giftgrünen Ordnern auf pinkem Hintergrund beeindrucken will, sollte sich an die sorgsam zusammengestellten Farbpaletten von Apple halten. Die verschiedenen Farben stellt Res-Edit über ein Pulldown-Menü bereit, das immer dann erscheint, wenn man zum Beispiel ein Farb-Icon editieren will. Um gegen unliebsame Überraschungen gefeit zu sein, sollten Sie zunächst eine Sicherungskopie des Programms oder Systemfiles anfertigen, das Sie zu ver(un)zieren gedenken. Das gilt besonders für die eigentlichen Systemdateien, deren Neuinstallation mit Fonts und DAs meistens viel Arbeit macht. Wenn Sie den Finder verändern wollen, müssen Sie sowieso mit einer Kopie arbeiten. Da Finder und System 7 immer aktiv sind, lassen sie sich nicht direkt mit Res-Edit bearbeiten. Nach dem Start von Res-Edit landen Sie wie gewohnt in einer Umgebung, in der sich die verschiedenen Ressourcen auf Doppelklick öffnen. Im Gegensatz zu älteren Res-Edit-Versionen zeigt die aktuelle die Ressourcen nicht nur alphabethisch sortiert, sondern auch in Form sinnträchtiger Icons, was das Aufstöbern interessanter Ressourcen stark vereinfacht. Viele Ressourcen des neuen Betriebssystems liegen komprimiert vor. Res-Edit weist den Anwender in diesem Falle darauf hin, daß es manipulierte Ressourcen unkomprimiert speichert. Dieser Hinweis sollte Sie aber nicht abschrecken. Abgesehen von ein paar zusätzlichen Bytes auf der Festplatte ändert sich am Macintosh nichts.
System 7 unterstützt mehrfarbige Icons und fordert natürlich jeden Farbfetischisten zu sofortigem Handeln heraus. Warum ist der Papierkorb nur schwarzweiß? Warum ist im bunten Applelogo auf dem Systemordner kein Pink enthalten? Wieso ist das Word-Logo farblos?
Um derartige Mißstände zu beheben, sollen zunächst die Icons von System 7 unter den Pinsel. Aber das ist nicht so einfach: Icons sind die Seele des Macintosh. Es gibt sie in verschiedenen Größen, schwarzweiß, in 4-Bit-Farbe, 8-Bit-Farbe, als Programmsymbol, in Dialogboxen und Menüs. Kein Wunder also, daß im Systemfile eine ganze Reihe unterschiedlicher Icon-Ressourcen auftauchen.

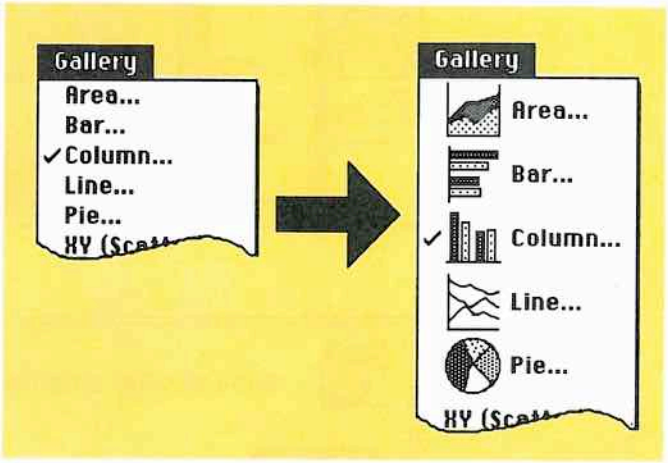


Ende der Uhr
Wer vom Pausencursor genug hat, kann sich während der Mac rechnet, auch von einem kniebeugenden Männchen unterhalten lassen.



An die Quelle
Sogar sogenannte „Low-Level-Texte" lassen sich mit Res-Edit in die Mangel nehmen: Links erscheint der Hexadezimal-Code, daneben die ASCI-Übersetzung.

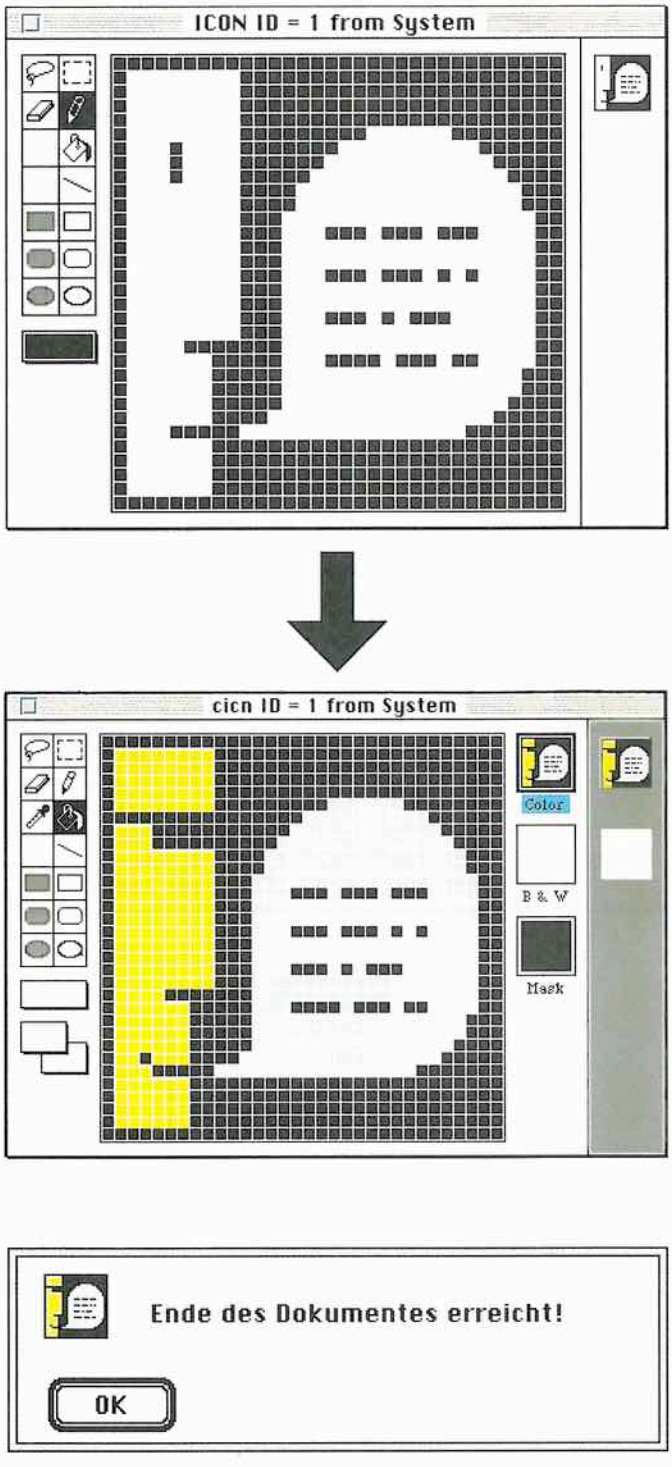
Je nachdem, was für einen Mac Sie verwenden und welche Icons Sie manipulieren wollen, öffnen Sie die entsprechende Ressource per Doppelklick und schon stehen alle Sinnbilder vor Ihnen. Ein zweiter Doppelklick auf den Systemordner aktiviert den Farb-Bit-Editor – her mit dem Pinsel, her mit der Farbpalette, und schon kann's losgehn. Die Farbpalette ist übrigens ebenso wie die Musterpalette als Tear-off-Menue konzipiert, läßt sich also ohne Probleme abreißen und mausnah positionieren.
In der Menüleiste von Res-Edit stehen drei neue Menüpunkte, die die Arbeit erleichtern. Wie in einem pixelorientierten Malprogramm kann man selektierte Bereiche drehen, spiegeln und pixelweise verschieben. Das Farbmenü stellt alle Farbpaletten von Apple bereit und das Menü ganz rechts erlaubt verschiedene Manipulationen an Icon-Maske und –Größe. Genug Möglichkeiten also, der Kreativität und Phantasie freien Lauf zu lassen. Wer allerdings schon in einem Malprogramm ein Icon entworfen hat oder einen Ausschnitt aus einem Bild als Icon verwenden möchte, der setzt sein Kunstwerk einfach aus der Zwischenablage in die Icon-Maske. Ist das Bild größer als die Maske, kann man es mit der Hand an die gewünschte Stelle schieben. Leider treten bei diesem Verfahren ab und zu Fehler auf – glücklicherweise aber keine Systemabstürze. Während man am Icon arbeitet, erscheint rechts neben der „Leinwand" das Icon in Originalgröße. Hier finden sich auch die Maske des Icons sowie dessen Darstellung in den verschiedenen Icon-Typen. Ist das Werk vollendet, schiebt man es auf alle Icon-Typen, die ebenfalls das neue Outfit erhalten sollen. Res-Edit skaliert das neue Icon automatisch und paßt auch eine neue Maske an. Jetzt heißt es nur noch „Sichern", und schon ist das neue Icon im Kasten. Man kann aber nicht nur farbige Icons verändern, sondern auch



Excel mal anders
Icons sagen mehr als Worte. Nach diesem Motto haben wir uns mal das Menü von Excel vorgenommen und ein paar Dinge geändert.

Schwarzweiß-Icons einfärben. So ist es zum Beispiel das Männchen mit der Sprechblase, das in fast jeder Alert-Box zu sehen ist, für jeden System-7-Freak ein echter Dorn im Auge - nicht nur weil es bieder und kuhäugig in die Welt blickt, sondern zudem noch schwarzweiß. Um das Übel zu beheben, öffnet man zunächst die Icon-Ressource des Systemfiles und aktiviert per Doppelklick das Sprechblasenmännchen. Wichtig ist, daß man sich die ID-Nummer merkt, nämlich die „1". Nun kopiert man die Bit-Darstellung des Icons, schließt die Ressource wieder und macht sich auf die Suche nach der „cicn"(=color icon)-Ressource. Hier sind farbige Icons für Dialogboxen und ähnliche Zwecke gespeichert. Auf einen Doppelklick öffnet sie sich und fördert das allseit bekannte Macintosh-Logo zutage, das beim Systemstart erscheint.
Wem auch dieses Logo inzwischen zu langweilig geworden ist, dem kann geholfen werden.
Um stolzer Besitzer eines farbigen Dialogpartners zu werden, legt man über den Menüpunkt „Create New ▶

Farbenfroh
Nun ist endlich Schluß mit grauen Dialogboxen. die Farbunterstützung von System 7 macht es möglich: Res-Edit bringt Farbe ins langweilige Einerlei.



Resource“ eine neue Ressource an. Der Pixeleditor öffnet sich automatisch, und man kann sich sofort ans Malen machen. Ist die Arbeit getan, muß man noch über das Menü „Get Resource Info“ die ID des Icons verändern. Dazu holt man sich die Ressourcenparameter und gibt dort bei „ID“ die Nummer des zu ersetzenden Icons ein; in unserem Falle also die „1“. Das alte Icon muß nicht extra vernichtet werden! Jetzt sichern Sie noch das System, und schon erscheint in Zukunft ihr persönliches, farblich aufgepepptes Dialogmännchen.

Seit System 1.0 müssen wir uns mit den gleichen schwarzweißen Chicago-Schriftzügen im Menü begnügen, das ist ab jetzt vorbei. Mit Res-Edit 2.1 kommt endlich Farbe ins graue Elend der Macmenüs: „MENU“-Ressource aufspüren, per Doppelklick öffnen und schon sieht man die Menüs in ganzer Pracht vor sich. Ein Doppelklick auf das Menü, und der Menü-Editor tritt sofort in Aktion.

Farbe für alle Menüs

Rechts neben dem Menü erscheint eine Werkzeugpalette, mit deren Hilfe sich Text, Textfarbe, Tastatur-Shortcut, dessen Farbe, und die Standardmarkierung des Menüeintrags verändern lassen. In der Menüleiste ganz rechts erscheint übrigens immer ein Beispiel für das aktuelle Menü-Layout. Daneben findet sich das Menü „Style“, über das sich dem Menütext die gängigen Textattribute zuordnen lassen.

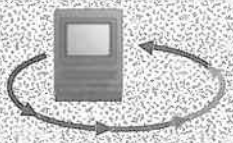
Um ein Icon vor den Menüeintrag zu setzen, wählen Sie aus dem ebenfalls neuen Menü „MENU“ den Menüpunkt „Choose Icon ...“ und wählen entweder aus der erscheinenden Auswahl ein Icon oder klicken auf „New“. In letzterem Falle erscheint der bereits bekannte Pixeleditor. Ist das Icon fertig, brauchen Sie nur noch den Editor zu schließen. Das Icon ist bereits im Menü installiert.

Haben wir uns bisher mit Desktop, Dialogbox und Icons herumgeschlagen, wollen wir uns nun mit einem anderen Typus von Ressourcen beschäftigen. „Welcome to Macintosh“ und „Sorry, a system error ...“ sind Meldungen, die inzwischen wohl schon einigen auf die Nerven gehen und die daher das nächste Opfer sind. Öffnen Sie dazu die System-Ressource „DSAT“ und hier die ID „0“. In dem Fenster erscheint links eine Menge von Hexadezimal-Codes und rechts daneben die ASCII-Übersetzung. Wie Sie sehen, handelt es sich bei dieser Ressource um Mitteilungen, die beim Systemstart auftauchen. Die obskuren Zeichen zwischen den einzelnen Mitteilungen sind deren Adressen. Diese dürfen Sie auf gar keinen Fall ändern, wohl aber die Mitteilungen selbst. Wenn Sie eine bestimmte Mitteilung suchen, so können Sie diese auch über den Menüeintrag „ASCII Search“ suchen – bedenken Sie dabei, daß Res-Edit auch Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.

ID „0“ enthält also Ressourcen für den Systemstart. ID „2“ hingegen un- ▶

(SUPER)Start am MAC – (KOMPLETT)Angebote für Sie

(EINSTIEGS)Anlage



Mac SI 5/40
+ Tastatur
+ Radius Pivot 15" Monitor 16 Graustufen **DM 8.999**
+ GCC WriteMove Inkjet Drucker

(WECHSEL)Platten

Syquest
44 MB DM 1.099
88 MB DM 1.599
je incl. 1 Medium

(PROFI)Station

Mac CI 5/105
+ Tastatur
+ Radius Pivot 15" Monitor 16 Graustufen **DM 14.599**
+ GCC BLP Elite
Postscript Laser-Drucker

(ARBEITS)Programme

Freehand 3.1d DM 1.299
QuarkXPress 3.1d DM 2.089
Letraset Painter 1.0 DM 599
Persuasion 2.0 DM 1.079

(FARB)Vergnügen

miroPRISMA 17teen DM 4.799
Color-Monitor-System
17", 8 bit, kompl.
für Mac II

(BILD)Leser

Farbscanner Chinon DS 3000
300 dpi, 16 bit, 256 Graustufen
+ Digital Darkroom DM 2.199
+ Omnipage DM 2.999
NEU!

(DRUCK)Macher

Postscript-Laserdrucker
GCC / Sharp / NewGen
Epson / Panasonic / NEC
Dataproducts
OKI / QMS
CALL!

Fach-Beratung
Attraktive Preise
Super-Leasing-Angebote
Individuelle Komplettlösungen
Kunden-Service-Bonus
Versicherungs-Paket
Schulungen

Fragen Sie nach weiteren Angeboten und Komplettlösungen.
Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten, Lieferung per UPS Nachnahme.

Apple and Macintosh are registered trademarks of Apple Computer Inc.

Gottschalk & Dalka Computer Peripherie Sales
Eschersheimer Landstraße 69 • 6000 Frankfurt/M. 1
Tel. 069 / 55 83 68 • Fax 069 / 5 97 25 48

Kennziffer 53

PARAGON concepts, inc.

präsentiert:

Eine unglaubliche Textverarbeitung...

N ISUS: 10 Zwischenablagen, 32'000faches Widerrufen möglich, integrierter Grafikteil, Makros und Textbausteine...

I nhaltsverzeichnis, Trennung, Abspeichern, Serienbrief, Kopf- und Fußzeilen, Datum und Zeit. ALLES AUTOMATISCH...

S uchen und Ersetzen (auch in geschlossenen Dokumenten), Schriftstilsuche, Sortieren von Adressen und Ähnlichem...

U nd individuelle Makroprogrammierung, frei definierbare Tastenabkürzungen, sowie viele andere Möglichkeiten...

S icher ist dies: "NISUS setzt jetzt auch in Europa neue Maßstäbe. KEINE KOMPROMISSE!" MACWELT 9+10/90

Version 3.0 (Deutsch) ist nun lieferbar!

Vertrieb in Deutschland: ComputerWorks GmbH
Haagener Straße 21
W-7850 Lörrach

Tel. 07621 / 81 62 Fax. 07621 / 81 65

Ich möchte gerne mehr Informationen:

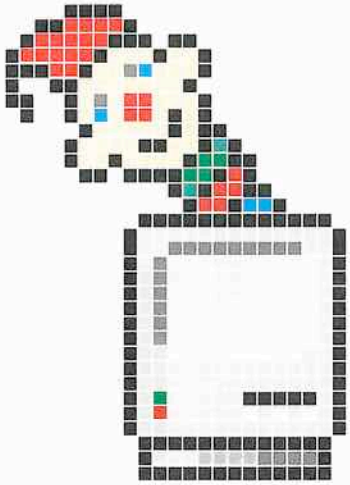
Firma _____ *Tel.Nr.* _____

Name/Tätigkeit _____

Strasse/Nr. _____ *PLZ/Ort* _____

☐ *DEMO zu DM 50.-* ☐ *Anruf* ☐ *Prospekt und Preisliste*

Kennziffer 44



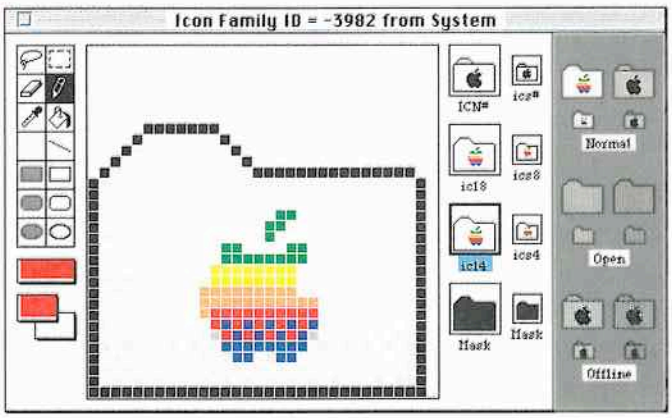
ter anderem all jene unliebsamen Mitteilungen, die in Kombination mit Bomben auftreten. Statt des ebenso höhnischen wie höflichen „Sorry, a system error occured“ können Sie nun Ihren Gefühlen freien Lauf lassen: Wie wär's mit „Himmikruzifix ...“.
Neben diesen „Low-Level“-Mitteilungen gibt es im System aber noch eine große Anzahl anderer Strings, die vor allem in Dialogboxen auftauchen. Jede Dialogbox stellt ein Fenster mit den Bauelementen Text, Icon, Button et cetera dar. Fenster und Bauelemente einer Dialogbox werden in verschiedenen Ressourcen gespeichert: Fenster in die Ressource „DLOG“ (Dialog), die Bauelemente in „DITL“ (Dialog Item List).

Neue Boxen braucht der Mac

Mitteilungen, die mit einer Standard-Dialogbox auskommen (beispielsweise eine Dialogbox mit lediglich einem „OK“-Button), finden sich der Ressource „STR“. Begriffe, die häufig vorkommen stehen in „STR#“. Sie können nun häufig wiederkehrende Dialogboxen verändern, indem Sie kleine Icons, Bilder, oder Kommentare hinzufügen, die Buttongröße verändern oder die ganze Box einfärben. Öffnen Sie dazu die entsprechende DITL-Ressource. Es erscheint nun eine Palette mit Werkzeugen. Sie sollten allerdings darauf achten, niemals einen bestehenden Button zu löschen, oder seinen Typus zu ändern. Verwandeln Sie also niemals einen Button in eine Check-Box, eine Check-Box in einen Radiobutton oder ähnliches – Systemabstürze sind sonst gewiß.
Buttons an andere Positionen zu schieben oder ihre Texte und Größe zu verändern, ist hingegen unproblematisch. Das einzige, was passieren kann, ist ein Zusammenstoß mit anderen Fensterinhalten – aber selbst das ist in der Regel nicht tragisch. Viele von Ihnen haben sich wahrscheinlich schon mal über die zu klein angelegte Dateiauswahlbox geärgert, bei der meistens nicht genug Raum für den gesamten Dateinamen ist, sondern ein lapidares „...“ den Rest des Namens andeutet. Häufig befinden sich aber durch Extensionen oder Datumsangaben gerade am Ende des Files die wichtigen Informationen. Wenn Sie dieses Problem beheben wollen, greifen Sie doch einfach zu Res-Edit und öffnen Sie die System-„DITL“-Ressource mit der ID -4000. Das Fenster mit Dateinamen, Rollbalken und Namenszug des aktuellen Laufwerks symbolisieren grau gemusterte Boxen mit sichtbaren Buttons. Vergrößern Sie nun die Boxen, wie sie es zum Beispiel aus Mac Draw gewohnt sind: Erst Anklicken und dann Ziehen. Entspricht die Größe Ihren Wünschen, sichern Sie die Ressource und öffnen nun „DLOG“ ID -4000. Sie enthält das Fenster zu den eben veränderten Elementen. Ziehen Sie das Fenster soweit auf, daß es alle Fensterelemente umfaßt und sichern Sie anschließend das System. Den Erfolg Ihrer Arbeit können Sie direkt bewundern. Gehen Sie einfach in das Res-Edit Menü „File“ und rufen Sie über „Open“ die Auswahlbox auf.

Balloons selbstgemacht

Wie Sie wissen, unterstützt System 7.0 eine neue Form der Online-Hilfe, die sogenannten Balloons. Sie kommentieren alle Programmstrukturen, an denen der Maus-Cursor verweilt. Der Text in den Sprechblasen ist ebenfalls in Form von Ressourcen abgespeichert, und zwar in den Strings der Ressource „STR#“. Wenn Sie sich also an der Manipulation dieser Balloon-Einträge versuchen wollen, steht Ihnen nichts im Wege.
Zum Schluß wollen wir noch verraten, wie Sie mit Res-Edit den langweiligen Pausencursor (die Uhr mit rotierendem Zeiger) Ihren Wünschen entsprechend verändern können. Öffnen Sie mit Res-Edit eine Kopie des Finders und suchen Sie die Ressource „CURS“. Doppelklick genügt, und schon sehen Sie sieben Uhren mit jeweils unterschiedlicher Zeigerstellung. Diese sieben verschiedenen Cursorformen werden in kurzen Zeitintervallen in bestimmter Reihenfolge hintereinanderweg immer neu definiert. Die Reihenfolge und noch einiges mehr ist übrigens in der Ressource „acur“ festgelegt. Soll die Uhr rückwärts gehen, brauchen Sie dort nur die Reihenfolge zu ändern.
Wollen Sie statt der Uhr mit den rotierenden Zeigern ein kniebeugendes Männchen haben, müssen sie lediglich jede der sieben Uhren Ihren Wünschen entsprechend umzeichnen und das fertige Bild jeweils noch auf die Maske ziehen. Die so erstellte Ressource importieren Sie in Ihren Finder, und schon sehen Sie in Zukunft statt der Uhr ein kniebeugendes Männchen. Vielleicht sollten Sie sich dieses Männchen zu Herzen nehmen und mit ihm im Takt kniebeugen. Dann wäre dieser Res-Edit-Workshop nicht nur unter mactechnischen sondern auch gesundheitlichen Aspekten ein Erfolg.



Es werde bunt
Schwarze Ordner gehören der Vergangenheit an. Bunte Äpfel und ähnlicher Zierat schmücken nun den Mac.

ALDOBUS FREE MAKER

**führen wir zwar nicht,
aber ansonsten versuchen wir,
Ihnen jeden Software-Wunsch
zu erfüllen.**

mac MAIL bietet	alle gängigen Software- und Besorgungsprodukte für den Macintosh (auch aus den USA) Zu äußerst günstigen Preisen
Unser Angebot	Bei Erstkauf eines Standardprogrammes (ab 500,-) schreiben wir Ihnen 100 DM gut
Günstige Bündelpreise	Individuell für jede Branche
Bestelltag ist Versandtag	mit Gratis Express Service
Bezahlung leicht gemacht	per Kreditkarte, Nachnahme oder Rechnung
Noch Fragen	rufen sie an, wir helfen gerne
Katalog kommt sofort	Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihren Katalog.

macMAIL AG
Hauptsitz Schweiz
High Tech Center
CH-8274 Tägerwilen
Tel. 072-691 878
Helpline 072-29 29 29
Fax 072-691 338

Absender _____

_____

_____

_____

Niederlassung BRD
Seestrasse 1
D-7750 Konstanz
Tel. 0 75 31/6 28 77
Fax 0 75 31/6 32 74

Telefon _____

mac MAIL

Macintosh Mailorder Software Specialists

Kennziffer 61

Da freut sich nicht nur Ihr Macintosh

...sondern auch Ihr Geldbeutel, denn MacShop Produkte bieten Qualität „Made in Schwaben" zu zeitgemäßen Preisen!

Fest- und Wechselplatten-Laufwerke

MacShop 20MB intern	DM	398,–
MacShop 20MB extern	DM	498,–
MacShop 40MB intern	DM	498,–
MacShop 52MB intern	DM	898,–
MacShop 52MB extern	DM	998,–
MacShop 105MB intern	DM	998,–
MacShop 105MB extern	DM	1.198,–
MacShop 160MB intern	DM	1.598,–
MacShop 160MB extern	DM	1.798,–
MacShop 210MB intern	DM	1.898,–
MacShop 210MB extern	DM	2.098,–
MacShop 330MB intern	DM	2.998,–
MacShop 330MB extern	DM	3.298,–
MacShop 45MB cartridge *(Laufwerk incl. 1 Medium)*	DM	1.198,–
MacShop 45MB medium	DM	178,–

Sonstige Peripherie

Storm 15" s/w Portrait-Monitor *(mit Karte für LC / Classic / SE)*	DM	1.898,–
Logi Scanman 400 dpi	DM	698,–

MAC SHOP

Das alles und noch mehr bekommen Sie von:

MacShop · Zettachring 10 · 7 Stuttgart 80
Telefon (07 11) 1 32 50-41/42 · Telefax 1 32 50-50

Kennziffer 59

Tips & Tricks

Unbekannte Kürzel

In der Hitze des Gefechtes kann es bei Word schon einmal geschehen, daß man eine Tastenkombination erwischt, welche eine Funktion aufruft, die einem gerade nicht bekannt ist. Hat man sich seine Fehlleistung aber gemerkt, gibt es einen einfachen Weg, die zugehörige Funktion aufzufinden. Aus dem Menü „Bearbeiten" den Befehl „Befehle" aufrufen. Dafür muß im „Bearbeiten"-Menü „Ganze Menüs" angewählt sein. Aktivieren Sie nun einen beliebigen Befehl in der Auswahlliste links und betätigen Sie den „Hinzufügen"-Knopf. Nun fordert Word Sie in einer Dialogbox auf, eine Tastenkombination einzugeben, die diesen Befehl ausführen soll. Wenn Sie hier die aus Versehen betätigte Tastenkombination eingeben, dann zeigt Word an, welchem Befehl diese gegenwärtig zugeordnet ist und ob es diesen ersetzen soll.
Das Geheimnis ist gelüftet, nur zum Schluß jetzt nicht vergessen, mit „Abbrechen" (oder der „Escape"-Taste) auszusteigen, sonst wird die Tastenkombination einem anderen Befehl zugewiesen.

Automatischer Index

Der Tip aus der September-MACWELT letzten Jahres, wie man mit Hilfe des „Austauschformates" (RTF) das Indizieren von Wörtern in Word automatisieren kann, funktioniert auch unter Umgehung dieses Dateiaustauschformates. Zunächst muß natürlich das Wort einmal so indiziert werden, wie es das Handbuch vorschreibt. Also das gewünschte Wort einfach markieren und aus dem Menü „Extras" einfach „Index" aufrufen. Nun erscheint, auch wenn „Return ausblenden" angewählt ist, vor dem Wort ein unterpunktetes „i" und nach dem Wort ein kleines grafisches Zeichen. Nun das gesamte Wort mitsamt dieser Markierungen aktivieren und mit „Kopieren" (Command-C) in die Zwischenablage befördern. Mit „Ersetzen" (Command-H) aus dem „Extras"-Menü ergibt sich nun ein einfacherer Weg, alle betreffenden Wörter zu indizieren. Einfach das betreffende Wort bei „Gesuchtes Wort" eintippen und mit „Einfügen" (Command-V) aus dem „Bearbeiten"-Menü den Inhalt der Zwischenablage bei „Ersetzen durch" eingeben. Nun werden alle nicht indizierten Wörter durch das indizierte ersetzt und lassen sich in einem Index erfassen.

Rettungsweg

Hat sich unter System 7 ein Programm „aufgehängt", läßt es sich mit der Tastenkombination „Befehl-Option-Esc" (Escape) abwürgen. Ungesicherte Änderungen werden dabei verloren gehen. Gelingt Ihnen mit diesem Kniff die Rettung ohne totalen Systemabsturz, sollten Sie aber andere offene Programme so schnell wie möglich sichern und den Macintosh neustarten.

Leerzeichen am Anfang

Wer unter System 6.xx arbeitet, dem ist es angeblich nicht vergönnt, einen Ordner mit einem Leerzeichen am Anfang zu versehen. (In der Ordnung nach Namen erschien ein solcher Ordner immer ganz oben auf der Liste). Hier ist die Rettung aber schrecklich einfach, denn das System überprüft nicht, ob der Platz des zweiten Buchstabens eventuell von einem Leerzeichen belegt wird. Also einfach nach dem Anfangsbuchstaben ein Leerzeichen einfügen, dann mit dem Cursor vor diese Stelle fahren und das erste Zeichen löschen.

Verewigt

Hier noch ein wirkliches Geheimnis von System 7. Öffnen Sie doch einmal das Kontrollfeld „Monitore". Dort bringt ein Klick auf die 7.0 rechts oben die Namen der Entwickler zutage, die an dem Teil dieser Software maßgeblich beteiligt waren, nebst einem verschmitzt blickenden Macintosh. Das finden Sie nicht sehr originell? Dann betätigen Sie doch bei gedrückt gehaltener Maustaste zusätzlich die Option-Taste – zur Strafe streckt Ihnen der Mac jetzt ganz frech die Zunge heraus.

Puzzle-Vielfalt

Das Puzzle-DA gibt es auch in System 7. Jetzt steht ein Apfel im Mittelpunkt des Denksportes. Mit dem Befehl „Löschen" wird aus diesem die bekannte Zahlenreihe. Wird „Löschen" wiederholt, erscheint das Äpfelchen erneut. Mit dem Befehl „Einsetzen" dienen zudem beliebige Grafiken als Puzzle.

Auf Abwegen

Bei Vette gibt es einen Weg, auf die kleine Insel nach der San Francisco-Oakland-Brücke zu gelangen. Wenn Sie dir Brücke ostwärts entlangrasen und stur geradeaus weiterfahren, kippen Sie von der Straße – nicht ins Wasser, sondern auf eine kleine, Alameda geheißene Insel, wo auch Spectrum Holobyte zu Hause ist. Auf den Straßenschildern haben sich die Programmierer von Vette verewigt. Um wieder von dieser Insel zu kommen, müssen Sie einfach den Fransen-Highway zurückfahren und beherzt ins Wasser springen, schon sind Sie wieder auf der Bay-Bridge.

Superschnell

Mit folgendem Trick läßt sich die Corvette nochmal erheblich beschleunigen: Mit abgeschalteter Automatik erst einmal im dritten Gang auf ein Höchstmaß beschleunigen und dann auf den ersten herunterschalten. Den Moment, in dem der Motor schrecklich aufheult nutzen, um für etwa eine Sekunde fest in die Bremsen zu steigen. Dann sofort die „A"-Taste drücken, um die Automatik zu aktivieren, mit der „1" in den ersten Gang gehen und sofort wieder Gas geben. Nun lassen sich Geschwindigkeiten über 300 Meilen erreichen. Wiederholt man diese Prozedur, verdoppelt sich die Geschwindigkeit der Corvette noch einmal.

Wenn auch Sie praktische Tips in der Trickkiste haben – immer her damit. Was den Abdruck lohnt, honorieren wir mit Champagner, guten Weinen und ähnlichem mehr.

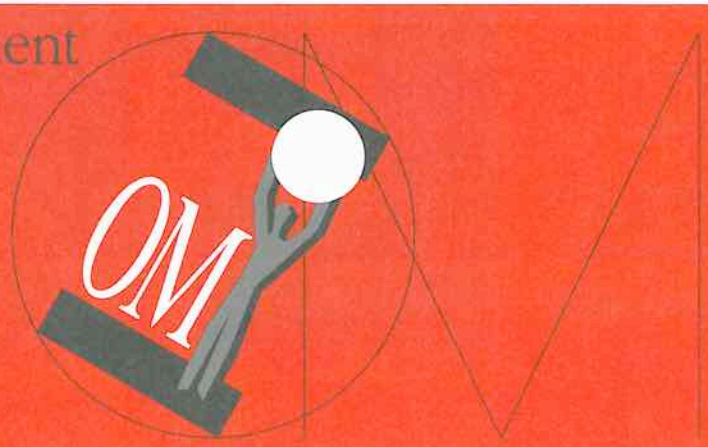
Word 4.0	949.-	XPress 3.1	2049.-	miro 24-Bit Grafiksysteme	
Excel 3.0	1.190.-	SpectreSeps QX	1.399.-	Karte + Monitor	
Lotus 1-2-3	1.349.-	SpectreScan QX	899.-	RAINBOWsi/7TEEN 17"	6.299.-
WordPerfect 2.0	748.-	PageMaker 4.01	1.750.-	CHROMA/TRINIT. 20"	9.399.-
MS Works 2.0	399.-	PersonalPress 1.0	599.-	HP ScanJet II C kpl.	3.799.-
GreatWorks	399.-	Ventura Publisher 3.0	2.149.-	RICOH Farbscanner	8.948.-
RagTime 3.1/7	1.299.-	FrameMaker 3.0	2.299.-	Teleport (SendFax)	678.-
RagTime Classic	598.-	Canvas 3.0	799.-	PSI CS1 (Send/Empf.)	890.-
AutoCad 10.0	7.590.-	Illustrator 3.2	1.249.-	HP 1,3GB DAT-Drive, kpl. mit	
OmniPage 3.0	1.999.-	FreeHand 3.1	1.149.-	Retrospect, Tischgeh.	4.790.-
Filemaker Pro 1.0	849.-	MacDraw Pro	1.148.-	Tektronix Phaser III PXi, A3,	
MacProject II 2.5	1.449.-	Radius Rocket	4.680.-	Postscript, AppleTalk	29.999.-
More 3.1	1.099.-	Bullet030 f. ci,si, 50MHz	3.498.-	QMS PS 410, 4S/Min, 2 MB,	
Photoshop Col. 2.0	2.199.-	Daystar PowerCache f. LC, IIxx		Postscript	4.890.-
Streamline 2.1	599.-	mit 030/33MHz+68882	2.490.-	DoubleUp Datenkompressions-	
Cirrus 1.5	1.348.-	Daystar SCSI Accelerat.	2890.-	karte für NuBus	490.-

Alle Preise sind inkl. 14% MwSt., zzgl. Versandkosten, diese entfallen bei Vorauskasse.
Angebote solange Vorrat !
Reparaturen bei Hardware i.d.R. über Distributor
Alle Programme in deutsch!
Nur Originalware - keine Grauimporte
Tel für aktuelle Angebote
(089) 66 16 57
Erwin Pfuhler
WorkstationSoftware

Für Bestellungen bitte
Tel+Fax (089) 651 80 89
Waldeckstraße 5
8000 München 90

Kennziffer 8

Office-Management
ADRESSEN
BRIEFE
NOTIZEN
PROTOKOLLE
SERIENBRIEFE
TERMINE
FORMULARE
VERWALTUNG
MARKETING
ABLAGESYSTEM



Entdecken Sie OM jetzt
bei allen Apple-Händlern!

Distribution durch:
Müller & Prange GmbH, Softwarevertrieb
Theresienstraße 114, 8000 München 2
Telefon (089) 523 26 73
Fax (089) 52 14 78

Ein Programm von
SOFTWORKS

Kennziffer 38

OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie am Mac arbeitet, im Basismedium der Mac-Gemeinde — der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

So genau die Zielgruppe — so günstig die Konditionen.

Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1 200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-Infoline: 089/3 60 86-130

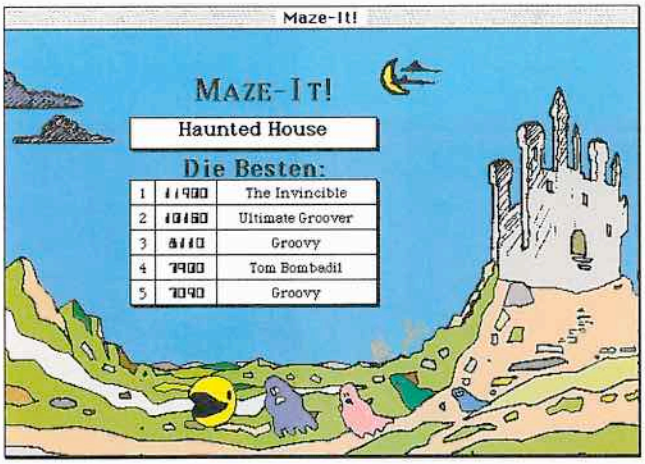
Kennziffer 67

Spiele

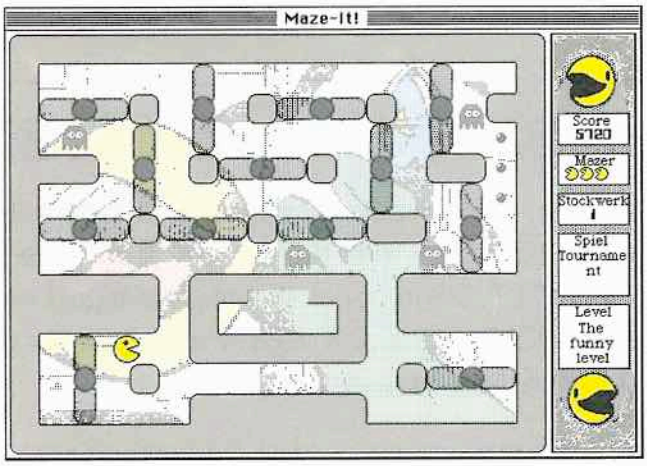
Maze-It!

Pacman-Variante

- **Vorzüge:** Abwechslungsreiche Labyrinthe, zahlreiche Gimmicks.
- **Nachteile:** Etwas simple Grafik, kein Zwei-Spieler-Modus.
- **Systemanforderungen:** Alle Macs ab System 6.02 (System-7-kompatibel).
- **Hersteller:** Vollheide Informationssysteme, Oldenburg.
- **Distributor:** Vollheide Informationssysteme, Oldenburg.
- **Preis:** Etwa 90 Mark.



Jugendfrei
Da freut sich die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften: Weil gewalt-, sex- und keimfrei, ist das hübsch harmlose Maze-It auch für die lieben Kleinen geeignet.



Kraftfutter
Gestärkt durch den Konsum einer Kraftpille kann sich der Mazer ohne Rücksicht auf seine Gegner die drei letzten Pillen dieses Labyrinths einverleiben.

Fröhliche Auferstehung eines Altstars: Pacman ist wieder da. Vor einigen Jahren war er Held eines kuriosen Computerspiels, dessen Inhalt darin bestand, einen gelben Ball – Pacman eben – pillenfressend durch zahllose Labyrinthe zu manövrieren. Das Spiel wurde ein Renner und verbreitete sich epidemisch. Die Pacmania infizierte fast alle Computer, nur der Mac blieb immun. Damit macht Maze-It jetzt Schluß.

Maze-It spielt sich wie das Pacman-Original. Nach wie vor geht es darum, den Tablettenschlucker mit sicherer Hand durch Labyrinthe zu führen, auf daß er sich en masse Pillen einverleibt. Geblieben sind auch die Gegner, vier in bunte Bettlaken gehüllte Geisterbälle. Ihnen kann sich Pacman (oder Mazer, wie er aus Urheberrechtsgründen in Maze-It heißt) meist nur durch Flucht entziehen. Neu sind aber witzige Gimmicks, die der simplen und mittlerweile etwas angestaubten Spielidee zu neuem Glanz verhelfen.

Zu diesen Gimmicks gehören beispielsweise Skateboards, die den Mazer-Ball auf ungeahnte Geschwindigkeit beschleunigen, oder Leimflecken, die ihm sämtlichen Schwung rauben. Falltüren und Einbahnstraßen finden sich ebenso im Maze-It-Repertoire wie Gläser mit hochprozentigem Inhalt, deren Wirkung wohl keiner genaueren Erläuterung bedarf.

Wichtiger als Skateboards und Staffage sind die Power-Pillen. Sie liegen leuchtend orange als Kraftfutter im Spielfeld und lassen den sonst pausenlos gehetzten Mazer endlich einmal, wenn auch nur für Sekunden, den Spieß umdrehen: Die Geister werden zu Gejagten, verfolgt und verspeist von ihrem ehemaligen Opfer.

Jede Spielstufe hält neue Herausforderungen für Pac-Maniacs bereit, kein Labyrinth gleicht dem anderen. Zumindest dann, wenn unter „Spielversion" Level wie „Tournament" oder „Haunted House" eingestellt sind. Bei „Classic" – einer Reminiszenz an das Originalspiel – ist das Labyrinth stets das selbe.

Ob Maze-It selbst ein Klassiker wird, bleibt offen. Die Pacman-Idee – auf anderen Rechnern altbekannt, für den Mac neu – erlebt hier zumindest nicht nur ein Comeback, sondern gleichzeitig eine durchaus gelungene Premiere.

Ralf Gruber

PC WOCHE

WEGWEISER IM MIKROMARKT

PC-WOCHE, die Wochenzeitung für Mikrosysteme, bietet aktuell und kompetent alle Informationen, die der Verantwortliche im Unternehmen für seine Entscheidung braucht.

PC-WOCHE informiert Sie professionell 50 mal im Jahr über neue Produkte und ist damit Orientierungshilfe in der komplexen Welt der "Offenen Systeme", der Netzwerke und in der Vielfalt der DOS-Welt.

PC-WOCHE bringt Übersicht in den Markt. Über 50 Marktspiegel im Jahr zeigen, welche Hard- und Softwareprodukte sich zur Lösung der Organisationsprobleme eignen und wo sie kostengünstig zu bekommen sind.

PC-WOCHE bietet einen umfangreichen Service. Sie ist Forum für den Dialog zwischen Lesern, Herstellern und Anbietern. Sie beantwortet alle Fragen und vermittelt Kontakte zu kompetenten Ansprechpartnern.

Ihre Garantie:
Sie erhalten die PC-WOCHE für zwei Monate (8 Ausgaben) kostenlos und unverbindlich zum Probelesen. Durch das Absenden des Testcoupons gehen Sie keinerlei Verpflichtungen ein, dafür bürgt die PC-WOCHE!

Testen Sie die PC-WOCHE kostenlos und unverbindlich!
Coupon oder kopierten Coupon ausfüllen und an die IDG Verlag AG, Vertrieb PC-WOCHE, Postfach 40 04 29, W-8000 München 40 schicken. Per Fax geht's noch schneller: 089/360 86-177

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28-8000 München 40 · Tel.089/3 60 86-0

AMI PRO RELEASE 2 • MULTIMEDIA FÜR DATENBANKEN • NOTEBOOKS UND LAPTOPS • NEUES IM

PC WOCHE

B 7919 C
Einzelpreis DM 3,80
sfr 3,50/ÖS 30,–

6. Jahrgang Nr. 37

DIE ZEITUNG FÜR MIKROSYSTEME IM UNTERNEHMEN

Angeklickt

„Wer will Pizza? Klaus bestellt gerade", „Konferenz um 14.00 Uhr bei Krause, bitte Post checken", „Elli hat jetzt eine eigene Durchwahl: 454", „Konferenz auf 14.30 Uhr verschoben", „Schreckensmeldungen der vergangenen Woche mitgeteilt. Chef reagierte vergleichsweise gelassen". Diese E-Mails aus deutschen Büros beweisen doch zumindest, daß dort Menschen aus Fleisch und Blut leben. Die Technokraten unter den Angestellten sind offensichtlich eine schreibfaule Minderheit. Dabei hätten sie es doch so leicht: Mit modernen Message-Handling-Systemen lassen sich geradezu Wunderwerke an Compound Documents kreieren und verschicken. Dumm ist dabei nur, daß der Technokrat nie sicher sein kann, ob sein Elaborat auch unverstümmelt ankommt und es nicht auf der Festplatte des Empfängers vergammelt. Schließlich bringen selbst atzend-nervige Piep- und Pfeiftöne, mit denen E-Mail-Programme die Ankunft einer Message ankündigen, so manchen Zeitgenossen kaum noch aus der Ruhe. Bildschirm-Blitzüberfälle liebt er schon gar nicht, sie lösen bei ihm eher Trotzreaktionen aus („Jetzt erst recht nicht"). Mit Ctrl-P, Alt-M oder einem anderen Hotkey eliminiert er selbst die epochalste Hyper-Meldung, die über Wohl und Wehe des Unternehmens entscheidet, da er hinter ihr wieder eine blödsinnige Rundruf-Aktion vermutet. Mit E-Mail geht er ebenso um wie andere Leute mit ihrem Anrufbeantworter.
Sein Kollege wiederum hätte genau diese Meldung vielleicht gern gelesen, wenn er sie nur lesen könnte. Leider ist sein Textprogramm Win-Supersonic-Script 1.99 zum E-Mail-Programm inkompatibel. Händeringend fleht er den User-Support an, beides einander anzupassen. Doch der zuckt nur bedauernd die Schultern. Die papiergebundene Kommunikation feiert fröhliche Urstände. Das ist vielen Unternehmenslenkern auch noch recht, schließlich bedingt die wahre E-Mail-Kultur eine andere Organisations-Denke. Pizza essen mit dem Boß muß da einfach möglich sein.

ISSN 0931-3877

MICROSOFT-KONKURRENT TRUMPFT AUF

Digital Research begründet neue DOS-Generation

MÜNCHEN (ch) — Kaum ist MS-DOS 5 auf dem Markt, ist es auch schon wieder überrundet: Vergangene Woche stellte Microsofts alter Konkurrent Digital Research seine DOS-Version 6 vor. Die Systemsoftware verfügt über so viele zusätzliche oder verbesserte Funktionen gegenüber MS-DOS 5, daß von einer neuen PC-Betriebssystem-Generation gesprochen werden muß.

Digital Research hat sich offenbar gezielt der immer noch bestehenden Schwächen von Microsofts Stammprodukt angenommen und diese ausgemerzt; teilweise hat das Unternehmen auch neue Features aufgenommen. Nach eigenen Angaben hatte der Hersteller dabei in erster Linie die Bedürfnisse professioneller Anwender im Auge.
So nutzen die Funktionen der Systemsoftware im Gegensatz zu MS-DOS 5 durchgängig den Erweiterungsspeicher. Das entlastet vor allem den Arbeitsspeicher. Bei optimaler Konfiguration stellt DR DOS 6 daher insgesamt etwas mehr DOS-Speicher für Programme zur Verfügung als das MS-Produkt.
Ebenfalls auf die Bedürfnisse von Powerusern ausgelegt ist der Taskswitcher, der durch die Nutzung von Extended und Expanded Memory Geschwindigkeitsvorteile gegenüber seinem Microsoft-Pendant verbuchen dürfte.

Fortsetzung auf Seite 2

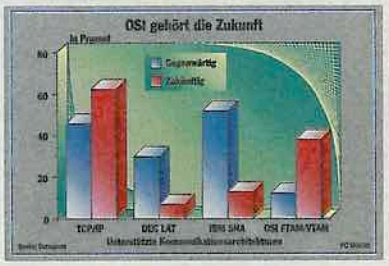
MARKTSTUDIE BELEGT FLUCHT AUS PROPRIETÄREN ARCHITEKTUREN

SNA fällt bei Anwendern durch

MÜNCHEN (ch) — Dem immer noch mit überdurchschnittlichem Wachstum gesegneten europäischen LAN-Markt hat Dataquest eine großangelegte Studie gewidmet. Das Werk bietet einen detaillierten Einblick in einen sich rasch wandelnden DV-Sektor. Die Verfechter herstellereigener Vernetzungslösungen wie SNA oder LAT gehen düsteren Zeiten entgegen, die Anwender sind offen für innovative neue Anbieter.

Die Studie gliedert sich in die drei Themenbereiche Unternehmensnetze, Client/Server-Strategien und Druckereinsatz im Netz. Aus allen drei Teilgebieten fördert das Werk für Anbieter neben mehr oder minder bekannten Fakten auch überraschende Trends zutage. Die Popularität von SNA und TCP/IP ist sicher kein Geheimnis mehr. Überraschen dürften dagegen die Zukunftspläne der jeweiligen Anwender: Mehr als 50 Prozent der befragten Unternehmen setzten IBMs SNA ein, aber nur 12 Prozent davon werden dem System auch in Zukunft die Treue halten. Nicht viel besser geht es Digital Equipment mit ihrem Protokoll Local Area Transport (LAT): Von 30 Prozent Anwendern, die es jetzt einsetzen, wollen ganze acht auch künftig bei der Stange bleiben. Weiter zulegen werden dagegen das ohnehin schon stark vertretene offene Protokollsystem TCP/IP und vor allem die OSI-Welt.

Fortsetzung auf Seite 2



MAINFRAME-ANBIETER BRINGT NEUE 386-RECHNER

Unisys hält es inzwischen auch mit dem 3-Ebenen-Konzept

MÜNCHEN (PW) — Früher hatte Unisys, der Zusammenschluß von Borroughs und Sperry, nur OEM-PCs im Angebot. Inzwischen legt auch der Mainframe-Anbieter mehr Wert auf die Kleinen und fertigt sie fast ausnahmslos selbst.

„Um im Markt künftig eine führende Rolle spielen zu können, brauchen Hersteller gleichermaßen Know-how im Mainframe-, Midrange- und PC-Bereich", hat John Mitchell, Chef des Indirekten Vertriebsbereichs der Unisys Deutschland GmbH, erkannt. Vonnöten sei ferner auch eine Integrationserfahrung. Sein (zwangsläufiger) Schluß: Unisys bringe all das mit und habe daher eine gute Ausgangsposition.
Daß Erfolg nicht unbedingt mit State-of-the-Art-PCs einhergehen muß, beweist Unisys eindrucksvoll. Das Unternehmen liegt nach eigenem Bekunden hinter IBM, Apple und Compaq auf Rang vier des amerikanischen PC-Markts. Eine gesunde Großrechnerbasis (Unisys ist hier die Nummer 3) läßt also auch bei den „Kleinen" die Kassen klingeln.
Die drei neuen Unisys-PC-Modelle sind Brot-und-Butter-Produkte, wie sie inzwischen jeder x-beliebige Hersteller im Angebot hat. Zu ihnen gehören ein 386SX-Rechner mit 20 MHz Taktrate sowie zwei reinrassige 386er Rechner mit 25 beziehungsweise 33 MHz Taktrate. Tritt das kleinere Modell in der Grundausstattung mit 2 MB RAM an, so kommen die beiden größeren (Modell 3256 und 3336) von Haus aus mit 4 MB Arbeitsspeicher.
Während der Trend im PC-Bereich momentan zur modularen Bauweise geht, rühmt Unisys den „richtungsweisenden" Integrationsgrad der Hauptplatine: Super-VGA- und SCSI-Controller sowie der komplett ausgebaute Hauptspeicher finden dort Platz.

T E S T - C O U P O N

☒ **JA,** ich möchte mich persönlich von den Vorteilen der PC-WOCHE überzeugen. Bitte schicken Sie mir die 8 Ausgaben kostenlos und unverbindlich zu.

Meine Anschrift: ☐ Geschäft ☐ Privat

Name, Vorname _____ Firma (falls Lieferanschrift) _____

Straße/Postfach _____ PLZ ☐ W ☐ O Ort _____ PBT

Bitte nennen Sie Ihre berufliche Tätigkeit _____

" Wir begrüßen Sie auf unserem Flug nach Boston zur MACWELT Leser-Reise, bitte schnallen Sie sich an."

Fliegen Sie mit uns:

nach Boston zum Super-Preis
mit MACWELT zur MACWORLD

Hinflug 1.8.92 Rückflug 8.8.92

Es sind noch Plätze frei...

Sie können mit diesem Ticket aber auch zu einem späteren Zeitpunkt zurückfliegen und einen verlängerten Aufenthalt in den USA genießen.

Die MACWORLD EXPOSITION findet vom 4. bis 7. August '92 im Bayside Expo-Center in Boston statt.

Nähere Informationen erhalten Sie bei Herrn Effenberger unter der Rufnummer:

0 71 31 - 6 01 35

dd & partner Werbeagentur

Reiseladen

Mac Versand H.-P. Bauer

Februar-Preisrätsel

Fünfmal Ultrapaint zu gewinnen!

Im Dezember-Rätsel war nicht provencalischer Rotschimmelkäse gesucht, sondern mit Magerquark und Calvados verfeinerter Apfelkuchen. Den erkannten die meisten Teilnehmer, manche fügten ihrer richtigen Anwort auf diese geschmackvolle Frage noch ein gourmethaftes „Lecker!“ oder „Mmh!“ bei.

Was könnte das sein?

❶ Im Thüringer Wald entdeckte Gewöll-Sammlung einer Eule?

❷ Zusammengekehrter Bodenbelag eines Friseur-Salons?

❸ Braunkohlehaltige Gesteinsschicht in einem Bergwerk bei Bitterfeld?

❹ Verätzungen auf einem Motorola-Chip, fotografiert durch ein Duoton-Mikroskop?

❺ Für Recyclingzwecke gesammelte Reinigungs-Pads?

❻ Lebende Algenkulturen in einem Geysir des Yellowstone-Nationalpark?

Unter den richtigen Einsendern verlosen wir diesmal fünf Pakete des Schwarzweiß- und Farbmalprogramms **Ultrapaint** von Deneba Software, die uns der deutsche Distributor **Axxam, München,** freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat. Kreuzen Sie die Ihrer Meinung nach richtige Lösung auf der Antwortkarte auf Seite 36 an und schicken Sie Karte samt Lösung an die MACWELT.
Rätseln dürfen alle MACWELT-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Viel Glück!
Die Gewinner der zehn Pakete After Dark/More After Dark aus dem Dezember-Rätsel sind:
Eva Schwörbel, Düsseldorf; Jens Cejnek, Rheinbreitbach; Paul Wolfgang, Oberursel; Thomas Vogt, Paderborn; Reinhard Buschhoff, Bochum; Michael Föllinger, Steyerberg; Christian Friedrich, Hamburg; Armin Mohren, Krefeld; Jens Haker, Bremen; Felix Renz, Stuttgart.
Herzlichen Glückwunsch!

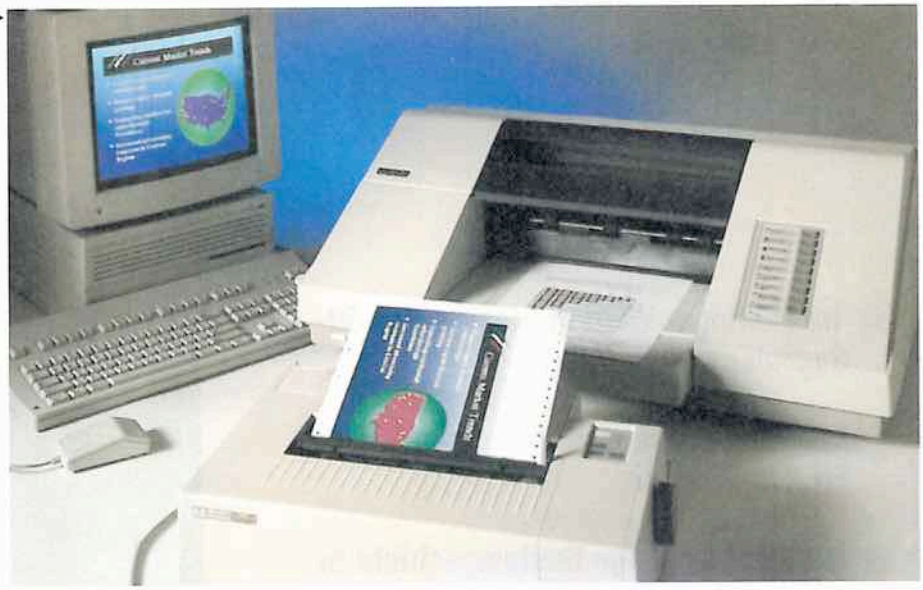
Einsendeschluß (Datum des Poststempels) ist Freitag, der 13. März 1992.
Viel Erfolg beim Rätseln!

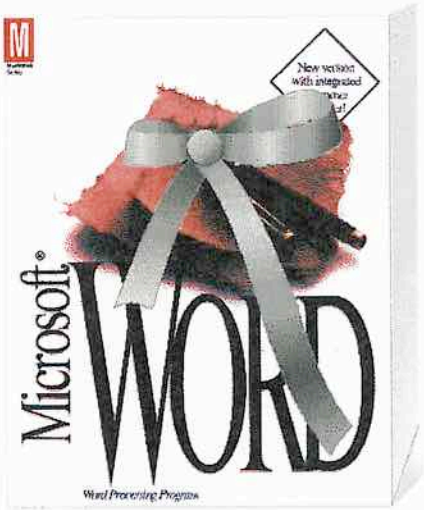
VORSCHAU

MACWELT 3/92 erscheint am 19. 2. 92

Lowcost-Farbdrucker

Für knapp 4000 Mark bekommt man bereits einen LC: Gibt es auch Farbdrucker, die annehmbare Qualität zu angemessenen Preisen bieten? Fünf Drucker mußten im MACWELT-Test Farbe bekennen.
Außerdem haben wir tragbare Tintenstrahldrucker für die drei Powerbooks unter die Lupe genommen.





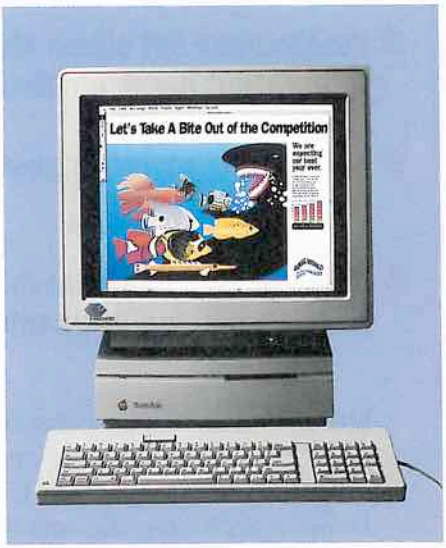
Word 5.0

Was lange währt wird endlich gut!? Mal sehen ob sich das lange Warten auf den Nachfolger von Word 4.0 tatsächlich gelohnt hat. Word 5.0 von Microsoft, das auch Spitzenreiter in der Textverarbeitungsbranche werden möchte, muß im nächsten Heft die Karten auf den Tisch legen.

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen.
Wir bitten um Ihr Verständnis.

Workshops

Unser mehrteiliger Ragtime-Kurs hat vorerst mal das Ende erreicht. Dafür geht es mit Hypercard und Wordperfect weiter. Zwei neue Workshops geben darüber hinaus ihren Einstand: Excel für fortgeschrittene Tabellenkalkulatoren und ein Filemaker Datenbank-Grundkurs laufen in der Cebit-Ausgabe an.



16"-Monitore

Monitore mit einer Bildschirmdiagonale von 16 Zoll sind so „in", daß unser Testcenter nicht von allen Herstellern fristgerecht mit Testware beliefert wurde. Deshalb liefern wir Ihnen den kompletten Monitortest in der Märzausgabe, inklusive der Bildschirmtests am Quadra.